

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2000

Citation for published version (APA):

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, ROA. (1995). De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2000. (ROA Reports; No. ROA-R-1995/3). Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen.

Document status and date:

Published: 01/01/1995

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

**De arbeidsmarkt naar opleiding
en beroep tot 2000**

ROA-R-1995/3

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt

Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde
Rijksuniversiteit Limburg

Maastricht, oktober 1995

Niets uit deze uitgave mag worden veeleelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm, of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeids-markt. In geval van overname van het data-materiaal moet telkens als bron worden vermeld: "Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt" of "ROA".

Hoewel de grootst mogelijke zorg is besteed aan de inhoud van dit rapport, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

CIP-gegevens Koninklijke Bibliotheek, Den Haag

Arbeidsmarkt

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2000 / Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. - Maastricht: Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde, Rijksuniversiteit Limburg. - ([Rapport]/ Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, ISSN 0922-8098 ; ROA-R-1995/3)

Met lit. opg.

ISBN 90-5321-160-8

Trefw.: arbeidsmarkt ; Nederland ; toekomst / onderwijs en arbeidsmarkt ; Nederland ; toekomst.

Inhoudsopgave

	Bladzijde
Voorwoord	i
Resumé	v
1 De arbeidsmarkt in vogelvlucht	1
2 Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt 1995-2000	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Uitbreidingsvraag	17
2.3 Vervangingsvraag	25
2.4 Baanopeningen en recruiteringsbehoefte	32
2.5 Instroom van schoolverlaters	37
2.6 Verdringingsprocessen	40
3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt	43
3.1 Huidige aansluitingsproblemen	43
3.2 Arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters	47
3.3 Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening	51
4 Substitutieprocessen op de arbeidsmarkt	55
4.1 Inleiding	55
4.2 Uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt	56
4.3 De structuur van de arbeidsmarkt	61
4.4 Conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid	68
4.5 Substitutieprocessen	71
4.6 Verschuivingen in de werkgelegenheid per opleidingsniveau	77
5 Ontwikkelingen in het middelbaar beroepsonderwijs en leerlingwezen	81
5.1 Inleiding	81
5.2 Groei- en krimpberoepen	82
5.3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt	84
5.4 Conjunctuurgevoeligheid en uitwijkmogelijkheden	93
5.5 Het imago van de opleidingen	97
5.6 Kwalitatieve aansluitingsproblemen	99
5.7 Samenvatting relatieve arbeidsmarktpositie	102
6 Besluit: Perspectieven op de arbeidsmarkt	107
Enkele centrale begrippen	117

Voorwoord

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2000 en de bijbehorende *Statistische Bijlage* is de derde versie van het tweejaarlijkse overzichtsrapport dat het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) uitbrengt op basis van het Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt. Dit informatiesysteem wordt gefinancierd door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, het Centraal Bestuur voor de Arbeidsvoorziening en het Landelijk Dienstverlenend Centrum voor studie- en beroepskeuzevoorlichting (LDC). Het informatiesysteem heeft als doel inzicht te verschaffen in de huidige en de toekomstige positie van de verschillende beroeps- en opleidingscategorieën op de arbeidsmarkt. Hierbij staan de verwachte ontwikkelingen op de middellange termijn centraal.

Bij de opzet van het informatiesysteem is voor deze tijdshorizon gekozen, om degenen die op dit moment voor een studiekeuzebeslissing staan, zo goed mogelijk te kunnen informeren over de arbeidsmarktsituatie op het moment dat zij na het afronden van hun opleiding instromen op de arbeidsmarkt. Deze voorlichtingsfunctie van de gegenereerde arbeidsmarktinformatie wordt in het bijzonder vervuld door de verwerking van deze gegevens in de diverse voorlichtingsprodukten van het LDC. Zo is de arbeidsmarktinformatie van het ROA opgenomen in de op CD-ROM verkrijgbare voorlichtingsprodukten die zijn uitgebracht in de *Traject*-reeks en in de in boekvorm gepubliceerde serie *Beroep en werk*. Geheel toegesneden op de verspreiding van de arbeidsmarktinformatie van het ROA is de tegelijk met dit rapport verschijnende LDC-publikatie *Kansen op werk 2000, Arbeidsmarktperspectieven van opleidingen en beroepen*.

De doelgroep van dit rapport bestaat in eerste instantie uit degenen die zich beleidsmatig bezighouden met de aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. Daarbij is het rapport in het bijzonder bedoeld voor de overheid, de Arbeidsvoorzieningsorganisatie, de sociale partners en het onderwijsveld. Om het rapport duidelijker af te bakenen van de LDC-publikaties zoals *Kansen op werk 2000*, is het accent niet langer gelegd op de betekenis van de arbeidsmarktinformatie voor de studie- en beroepskeuzevoorlichting. Een viertal punten springt daarbij in het oog:

- de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen zijn nu ook vertaald in een indicatie van de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening voor bepaalde opleidingstypen;
- de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen zijn diepgaander geanalyseerd;
- de toevoeging van informatie naar bedrijfssector;
- de arbeidsmarktinformatie wordt mede belicht vanuit enkele beleidsrelevante aandachtspunten.

Bovendien is in dit rapport de lijn voortgezet om de schat aan informatie over de actuele aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt, die te vinden is in de grootschalige schoolverlaters-enquêtes *Registratie Uitstroom en Bestemming van Schoolverlaters (RUBS)* en de

HBO-Monitor verder in te passen in het informatiesysteem. Deze schoolverlatersinformatie is met name gebruikt voor de samenstelling van het op het Middelbaar Beroepsonderwijs toegespitste hoofdstuk 5 en is daarnaast ook te vinden in deel IV van de *Statistische Bijlage*.

De komende jaren zal er naar gestreefd worden het informatiesysteem verder te verbeteren en uit te breiden. Daarbij is het in het bijzonder van groot belang de lacune in de schoolverlatersonderzoeken op te vullen door het opzetten van een *WO-Monitor*, die gericht is op het in kaart brengen van de aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt van de universitair opgeleiden. Zoals twee jaar geleden bij het eerste volledige evaluatie-onderzoek bleek, is het eveneens van groot belang de prognoses telkens grondig te evalueren. Met het oog hierop zullen binnenkort de destijds opgestelde arbeidsmarktprognoses naar opleiding en beroep tot 1994 worden geëvalueerd. Ook is het streven om de aanzet die in dit rapport gegeven is om de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen te vertalen in een indicatie van de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening, verder te ontwikkelen.

In het voorliggende rapport wordt slechts in beperkte mate ingegaan op de gehanteerde onderzoeksmethoden, de gehanteerde classificaties e.d. Daarvoor wordt verwezen naar de specifieke werkdocumenten en research-memoranda van het ROA. In het werkdocument *Methodiek van het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt 1995*, ROA-W-1995/3 wordt een totaaloverzicht gegeven van de voor deze versie van het informatiesysteem gebruikte methodieken. Achterin het rapport zijn enkele centrale begrippen op een rijtje gezet en nader omschreven, waarbij verwijzingen zijn opgenomen naar de publikaties waarin op het desbetreffende punt nadere informatie is te vinden.

Bij de samenstelling van het rapport is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de Enquête Beroepsbevolking van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Op basis van een samenwerkingsverband met het CBS zijn de gebruikte gegevens door ROA-medewerkers bij het CBS gegenereerd. Op het publiceren van deze gegevens heeft het CBS enkele restricties gesteld. Mede in verband hiermee worden er geen afzonderlijke gegevens gepubliceerd voor enkele kleine beroepsklassen en opleidingstypen met minder dan 5.000 werkenden.

De gepresenteerde arbeidsmarktprognoses naar opleiding en beroep zijn consistent met de prognoses die het Centraal Planbureau voor de verschillende bedrijfssectoren heeft opgesteld met betrekking tot de werkgelegenheidsontwikkeling op de middellange termijn en de *Referentieramingen* van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen met betrekking tot de verwachte uitstroom uit het initiële onderwijs.

Het rapport bestaat uit zes hoofdstukken. In hoofdstuk 1 wordt een globaal overzicht gegeven van de recente ontwikkelingen en prognoses naar bedrijfssector, en op een hoog aggregatieniveau naar beroep en opleiding. Daarna worden in hoofdstuk 2 voor de jaren 1995-2000 de meest saillante ontwikkelingen op de arbeidsmarkt naar opleiding en beroep in

beeld gebracht. Hoofdstuk 3 gaat nader in op achtereenvolgens de actuele aansluitingsproblematiek, de perspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt en de verwachte kans op knelpunten in de personeelsvoorziening. Hoofdstuk 4 gaat over de structuur van de arbeidsmarkt, naar opleiding en beroep. Hierbij wordt onder andere ingegaan op de overlap in de beroepsdomeinen van de verschillende opleidingstypen, om op die manier meer inzicht te krijgen in de mogelijke substitutieprocessen op de arbeidsmarkt. In aansluiting hierop wordt geanalyseerd in hoeverre de verwachte verschuivingen in de vraag naar verschillende opleidingscategorieën voortkomen uit verschuivingen in de werkgelegenheid per bedrijfssector, veranderingen in de beroepenstructuur binnen bedrijfssectoren, verschuivingen in de gevraagde kwalificaties binnen beroepsklassen en substitutie- c.q. verdringingsprocessen als gevolg van vraag-aanboddiscrepanties. In hoofdstuk 5 wordt de arbeidsmarktpositie van het Middelbaar Beroepsonderwijs en leerlingwezen nader belicht. Hierbij wordt achtereenvolgens ingegaan op de groei- en krimpberoepen voor mensen met een (K)MBO- of leerlingwezen -opleiding, de huidige en toekomstige arbeidsmarktsituatie, de conjunctuurgevoeligheid, de uitwijkmogelijkheden, het imago van de verschillende opleidingsrichtingen en de kwalitatieve aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt. Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 vanuit enkele specifieke invalshoeken nogmaals teruggekomen op de verwachte arbeidsmarktontwikkelingen. Er wordt respectievelijk ingegaan op de arbeidsmarktperspectieven per opleidingsniveau, de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening in de verschillende bedrijfssectoren, de arbeidsmarktperspectieven aan de onderkant van de arbeidsmarkt en de arbeidsmarktperspectieven voor vrouwen en allochtonen.

De projectleiding van het ROA-informatiesysteem is in handen van dr. A. de Grip en dr. L. Borghans. Aan de huidige versie van het informatiesysteem en/of aan dit rapport is ook meegewerkt door drs. R.J.P. Dekker, prof.dr. J.A.M. Heijke, drs. J. Hoevenberg, drs. A.G.M. Matheeuwsen, drs. W. Smits en drs. E.J.T.A. Willems.

Onze dank gaat uit naar de leden van de begeleidingscommissie. Deze commissie bestaat uit de volgende leden: prof.dr. J.L. Peschar (voorzitter; Rijksuniversiteit Groningen), drs. J.W. Altena (Centraal Bureau voor de Statistiek), dhr. N.J. Beun (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij), dhr. H. Daale (Noordelijke Hogeschool Leeuwarden), drs. P.C. van den Dool (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen), drs. C. Gorter (Ministerie Economische Zaken), drs. E. Janissen (LDC), drs. H.J. Roodenburg (Centraal Planbureau), drs. J.J. Smit (Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid), drs. M. Wegerif (Landelijk Bureau voor de Arbeidsvoorziening), drs. G.R. de Wit (LDC), drs. B.T.M. Verlaan (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen) en drs. J.P. Vosse (Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek).

Maastricht, oktober 1995

Prof.dr. J.A.M. Heijke
Directeur

Resumé

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven en knelpunten in de personeelsvoorziening

*Voor de periode 1995-2000 wordt een toename verwacht van het aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt ten opzichte van het aantal baanopeningen in de jaren 1990-1994. Deze toename is geheel toe te schrijven aan de stijgende arbeidsmarkt-uitstroom van werkenden. Naar verwachting zal in de periode 1995-2000 de werkgelegenheid met een kwart miljoen toenemen, terwijl meer dan een miljoen werkenden de arbeidsmarkt zullen verlaten. Dit betekent macro gezien dat 80% van alle baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt ontstaat doordat vertrekkend personeel vervangen moet worden.

*Voor de komende jaren wordt een gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen verwacht van ruim 0,8% per jaar; een lichte teruggang vergeleken met de jaarlijkse groei van 1% in de periode 1990-1994. Was de uitstroom van de arbeidsmarkt in de eerste helft van de jaren negentig nog slechts 2,2% op jaarbasis, voor de periode 1995-2000 wordt een gemiddelde jaarlijkse uitstroom van werkenden van 3,3% verwacht. Bovendien loopt de gemiddelde jaarlijkse instroom van schoolverlaters, uitgedrukt in procenten van de werkzame bevolking, terug van 3,7% naar 3,4%. Door het aantrekken van de vervangingsbehoefte en de teruglopende instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt zullen de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters de komende jaren in het algemeen enigszins verbeteren.

*Afgezien van de ongeschoolde arbeidskrachten, zijn er op elk opleidingsniveau zowel richtingen met goede als met slechte arbeidsmarktperspectieven. Over het algemeen zijn de perspectieven bij de lager- en middelbaar opgeleiden slechter dan bij de hoger opgeleiden. Met name op HBO- en WO-niveau zijn er veel opleidingstypen met een goed arbeidsmarktperspectief. Een gedetailleerd overzicht van de arbeidsmarktperspectieven per opleidingstype is te vinden in paragraaf 3.2 van het rapport en tabel 3.30 van de *Statistische bijlage*.

*Naar verwachting zullen vooral de overige commerciële dienstverlening, de overheid en de kwartaire dienstensectoren wervingsproblemen ondervinden bij een groot aantal opleidingsrichtingen in het hoger onderwijs. Voor de andere bedrijfssectoren worden vooral knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht bij enkele technische opleidingsrichtingen. Hierbij gaat het naast de hoger opgeleide technici in de richtingen elektrotechniek en technische informatica, (weg- en water)bouwkunde en haven en vervoer, om twee MBO/leerlingwezen opleidingen, te weten: fijnmechanische techniek en medisch laboratorium.

*De verwachtingen voor de werkgelegenheidsontwikkeling aan de onderkant van de arbeidsmarkt zijn weinig rooskleurig. De vraag naar arbeidskrachten die niet in bezit zijn van een startkwalificatie op het niveau van het primair leerlingwezen, zal sterk dalen. Voor een groot deel is deze daling het gevolg van een upgradering van de kwalificatie-eisen in de beroepen waarin de laaggeschoolden emplooi vinden. Ook het krimpde werkgelegenheidsaandeel van de beroepen waarin de laag opgeleiden werkzaam zijn en de verdringing door middelbaar opgeleiden dragen bij aan de daling van de vraag naar lager opgeleiden. Wel staat tegenover deze krimpde vraag een dalende arbeidsmarktin-stroom van schoolverlaters zonder startkwalificatie. Hierdoor is een verdere verslechtering van de arbeidsmarktpositie voor deze opleidingen voorkomen en komen er ook op VBO-niveau opleidingstypen met een goed of redelijk perspectief voor. Voor het overgrote deel van de VBO-opleidingen zijn de perspectieven echter matig of slecht. Wanneer het aantal leerlingen dat de arbeidsmarkt zonder startkwalificatie verlaat verder wordt teruggedrongen wordt derhalve niet alleen bewerkstelligd dat meer schoolverlaters een opleiding hebben die goed aansluit bij de kwalificatie-eisen die de arbeidsmarkt tegenwoordig stelt, maar wordt ook de ruimte voor degenen voor wie een dergelijke scholing niet is weggelegd groter, zodat ook deze schoolverlaters een geschikte plaats op de arbeidsmarkt zouden kunnen verkrijgen.

*Het werkgelegenheidsaandeel van het MBO/leerlingwezen zal de komende jaren naar verwachting in totaliteit niet verder toenemen. Daarbij zijn er echter grote verschillen tussen de verschillende opleidingstypen. Vooral de voortschrijdende upgradering ('MBO-isering') van de vakarbeid heeft een positief effect op de werkgelegenheidsontwikkeling op dit opleidingsniveau. Zoals reeds werd opgemerkt zal het MBO-niveau meer en meer noodzakelijk zijn als minimale kwalificatie voor de uitoefening van vakarbeid. Het MBO speelt derhalve een cruciale rol om de produktiviteit van de Nederlandse beroepsbevolking - zeker in een internationale context - op peil te houden.

*Naar verwachting zal de werkgelegenheid voor een aantal categorieën hoger opgeleiden de komende jaren sterk toenemen. Dit is het gevolg van een drietal factoren. Ten eerste zijn hoger opgeleiden werkzaam in beroepen die de komende jaren een sterke werkgelegenheidsgroei door zullen maken. Ten tweede wordt in deze beroepen steeds vaker een opleiding op HBO- of WO-niveau gevraagd. Ten derde profiteren hoger opgeleiden van de zuigkracht die er zal uitgaan van de aanbodtekorten bij andere (hogere) opleidingen. Vooral bij de informatica-, economie-, bedrijfskunde- en technische opleidingen in het hoger onderwijs is de verwachte uitbreidingsvraag (erg) hoog. Daarentegen is er bij de dier-, genees- en tandheelkunde-, theologie- en docentenopleidingen naar verwachting vooral sprake van een erg hoge vervangingsbehoefte.

Vrouwen

*Hoewel er aanzienlijke verschillen bestaan tussen de studiekeuze van mannen en die van vrouwen, blijkt het gemiddeld arbeidsmarktperspectief voor vrouwen vrijwel gelijk te zijn aan dat van mannen. Een klein verschil ontstaat er doordat vrouwen sterker vertegenwoordigd zijn in opleidingstypen met een relatief hoge arbeidsmarktinstream. Het verschil wordt groter als gekeken wordt naar de beroepen waarin vrouwen werkzaam zijn. In een aantal sterk groeiende beroepsklassen zijn de vrouwen namelijk duidelijk ondervertegenwoordigd.

Allochtonen

*Allochtone arbeidskrachten hebben op basis van hun opleidingsachtergrond een duidelijk minder gunstig arbeidsmarktperspectief dan de gemiddelde Nederlandse beroepsbevolking. Daarbij is er echter een groot verschil tussen de allochtonen uit de landen die in de 'Allochtonenwet' (WBEAA) worden genoemd en de overige allochtonen, die overwegend uit de westerse landen en Oost-Europa afkomstig zijn. Met name voor de vaak laag- of ongeschoolde Turken en Marokkanen is het arbeidsmarktperspectief ongunstig. Daarom is het van groot belang de schooluitval van allochtone jongeren in de beroepskwalificerende leertrajecten te verkleinen.

De arbeidsmarktperspectieven van de allochtonen afkomstig uit de zuidelijke landen van de Europese Unie blijken niet beter te zijn dan die van de doelgroep van de Allochtonenwet. Daarentegen zijn de perspectieven van de allochtonen die afkomstig zijn uit de overige lidstaten van de Europese Unie, de Verenigde Staten en Oost-Europa zelfs gunstiger dan de gemiddelde perspectieven van de Nederlanders. Hier is waarschijnlijk sprake van een 'pull-effect'. Bij beroepsklassen en opleidingstypen waar tekorten bestaan, blijken vooral uit de Verenigde Staten en Oost-Europa veel mensen te worden aangetrokken.

Conjunctuurgevoeligheid

*Vooral bij de technische beroepen en opleidingstypen is de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid groot. Dit geldt in het bijzonder voor de opleidingen op VBO- en MBO-niveau. Op HBO- en WO-niveau is er alleen bij de opleidingen informatica en elektrotechniek sprake van een erg hoge conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid.

*Er bestaan opmerkelijke verschillen tussen de conjunctuurgevoeligheid van de instroom van de diverse opleidingen in het leerlingwezen en de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheidsontwikkeling van de desbetreffende opleidingstypen. Zo blijkt de instroom in het leerlingwezen bij diverse technische opleidingen, ondanks de hoge conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid, een erg lage tot gemiddelde conjunc-

tuurgevoeligheid te vertonen. Bij deze opleidingen is men kennelijk in staat, ondanks de sterk wisselende omstandigheden, toch een redelijk stabiele leerlinginstroom te bewerkstelligen. Dit is van groot belang, omdat de instroom van het leerlingwezen de gediplomeerde vakkrachten van enkele jaren later moet leveren. Tegen die tijd kan een economische inzinking al weer zijn omgeslagen in een opleving. Bij de meeste niet-technische opleidingen is daarentegen sprake van een gemiddelde conjunctuurgevoeligheid. Bij de ECABO-opleidingen is de conjunctuurgevoeligheid van de leerlinginstroom zelfs hoog. Een compleet overzicht van de conjunctuurgevoeligheid van de instroom in het leerlingwezen is te vinden in tabel 5.4.

Uitwijkmogelijkheden

*Hoewel de specifieke aard van technische opleidingen het noodzakelijk maakt dat iedere opleiding sterk is gericht op een specifiek vaktechnisch beroep, blijken de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt van technisch opgeleiden in de meeste gevallen niet onder te doen voor die van andere opleidingen. Deze arbeidsmarktflexibiliteit wordt veroorzaakt door het feit dat een groot deel werkzaam is buiten de techniek. Vooral in deze beroepen blijken technisch opgeleiden met een verschillende specialisatie onderling goed substitueerbaar en concurrenten zijn ook met anders opgeleiden. In het licht van de grote conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid in veel technische beroepen is dit uitwijkdomein voor technisch opgeleiden zeer waardevol.

*Bij de op specifiek 'kwartaire' beroepen (docenten, medisch personeel e.d.) gerichte opleidingen zijn de uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfsklassen en beroepen in de praktijk meestal erg laag, waardoor men vrijwel geheel afhankelijk is van de werkgelegenheidsontwikkeling in de collectieve sector. Sterke veranderingen van de werkgelegenheidsontwikkeling in de collectieve sector zullen daarom bij deze opleidingen hard aankomen. In tegenstelling tot de meeste technische opleidingen, missen deze opleidingen immers een omvangrijk uitwijkdomein, waardoor dergelijke schokken in de werkgelegenheidsontwikkeling zouden kunnen worden opgevangen.

Verwantschap tussen opleidingsniveaus

*Een groot aantal opleidingen blijken op de arbeidsmarkt een duidelijke verwantschap te vertonen met enkele andere opleidingen (zie figuur 4.1). Hierdoor ontstaat er onderlinge concurrentie, maar wordt tevens de flexibiliteit van de arbeidsmarkt sterk vergroot. Bij de agrarische en technische opleidingen is de opleidingsniveau-overschrijdende verwantschap in het beroepsdomein van deze opleidingen vooral sterk tussen het WO en HBO en tussen het MBO en VBO. Tussen het HBO en MBO lijkt er daarentegen een duidelijke afbakening van het beroepsdomein te bestaan. Voor een aantal op de kwartaire sector gerichte opleidingstypen is er juist bij de opleidingen op MBO- en HBO-niveau

sprake van een grote verwantschap in het beroepsdomein.

*Uit de verwantschap tussen het beroepsdomein van het WO en HBO mag niet zonder meer worden afgeleid dat er sprake is van een vervaging van de grenzen tussen het universitaire onderwijs en het hoger beroepsonderwijs. Het niveau-overschrijdende beroepsdomein blijkt doorgaans buiten het belangrijkste specifieke beroepsdomein van de desbetreffende universitaire opleidingen te liggen. Er zijn dus specifiek academische beroepen te onderscheiden, maar daarnaast vervult een groot aantal academici banen waarvoor ook HBO'ers worden geworven.

1 De arbeidsmarkt in vogelvlucht

De Nederlandse economie heeft vanaf vorig jaar een verdere versnelling van de groei laten zien. Deze economische opleving ging vorig jaar nog gepaard met een stagnerende werkgelegenheidsontwikkeling, maar dit jaar herstelt de werkgelegenheidsgroei zich over een breed front. Naar verwachting zal de groei daarna enigszins afzwakken. Voor de in dit rapport weergegeven perspectieven van beroepen en opleidingen op de arbeidsmarkt is evenwel niet zozeer de conjuncturele ontwikkeling van de economie van belang als wel de economische ontwikkeling op de middellange termijn. Hierbij wordt een periode aangehouden van vijf jaar. In dit hoofdstuk, dat een algeheel beeld geeft van de toekomstige arbeidsmarktontwikkeling, zal allereerst worden ingegaan op de verwachte arbeidsmarktontwikkeling in het algemeen. Daarna zal de werkgelegenheid verbijzonderd naar bedrijfssector, beroepssector en opleidingscategorie worden besproken. Het gaat hier om de ontwikkelingen op een relatief hoog aggregatieniveau. De ontwikkelingen naar beroep en opleiding zullen meer in detail worden besproken in de volgende hoofdstukken. Ten slotte zal in dit hoofdstuk op enkele specifieke ontwikkelingen op de arbeidsmarkt nader worden ingegaan.

De verwachte arbeidsmarktontwikkeling

De werkgelegenheidsprognoses in dit rapport zijn op bedrijfssectorniveau gebaseerd op prognoses van het Centraal Planbureau (CPB). De prognoses voor de jaren 1995 en 1996 komen overeen met de korte-termijnprognoses uit het Centraal Economisch Plan 1995. Volgens deze prognoses zal de economische opleving van vorig jaar in 1995 versneld doorzetten en in 1996 enigszins afzwakken. Naar verwachting zal het bruto binnenlands produkt in 1995 toenemen met 3,25% en in 1996 met 2,75%. De prognoses voor de jaren 1997 en 1998 zijn gebaseerd op de middellange-termijnprognoses uit 1994¹. Rekening houdend met de mogelijkheid dat de huidige economische opleving van tijdelijke aard is, is voorzichtigheidshalve gekozen voor het behoedzame scenario. Dit scenario gaat uit van een groei van de relevante wereldhandel van 4,5% per jaar en resulteert in een economische groei van gemiddeld 2% per jaar². Voor de jaren 1999 en 2000 is uitgegaan van een voortzetting van de door het CPB voorspelde werkgelegenheidsontwikkeling voor 1997 en 1998.

Voor de periode 1995-2000 zal de werkgelegenheid in arbeidsjaren naar verwachting met bijna 0,6% per jaar groeien. Vanwege de voortdurende toename van het werken in deeltijd, waardoor de verhouding personen-arbeidsjaren steeds groter wordt, is de jaarlijkse werkgelegenheidsstijging in aantallen personen groter dan in arbeidsjaren. Voor de komende

1.CPB, *Centraal Economisch Plan 1994*, Den Haag, 1994.

2.In de prognoses voor de jaren 1997 en 1998 zijn de economische effecten van het regeerakkoord van het huidige kabinet niet verwerkt. In de prognoses voor de jaren 1995 en 1996 is hiermee wel rekening gehouden.

jaren wordt een gemiddelde jaarlijkse groei van het aantal werkzame personen verwacht van ruim 0,8% per jaar (zie tabel 1.1). Dit groeipercentage wijkt nauwelijks af van de gemiddelde werkgelegenheidsgroei in de eerste helft van de jaren negentig³. Daarbij was er sprake van een flinke groei van de werkgelegenheid in de jaren 1990 tot en met 1992 en een sterke afname van de werkgelegenheidsgroei in 1993 en 1994. Voor de komende jaren wordt, overeenkomstig de reeds genoemde prognoses van de economische groei en rekening houdend met een enigszins vertraagde reactie van de werkgelegenheid hierop, de sterkste groei van de werkgelegenheid verwacht in 1995 en 1996, waarna de werkgelegenheidsgroei naar verwachting weer iets zal afnemen.

Tabel 1.1

Arbeidsmarktontwikkeling 1990-1994 en prognoses voor 1995-2000 (gemiddelde procentuele groei per jaar)

	1990-1994 %	1995-2000 %
Werkgelegenheidstoename	1,0	0,8
Arbeidsmarktuittroom	2,2	3,3
Baanopeningen	3,2	4,2
Instroom van schoolverlaters	3,7	3,4

Bron: CBS/CPB/ROA

Ondanks de geringe werkgelegenheidsgroei over de gehele vijfjaarsperiode gezien, wordt toch verwacht dat de arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters in die periode enigszins zullen verbeteren. Dit verbeterde perspectief kan vooral worden toegeschreven aan de demografische ontwikkeling, waardoor de vervangingsbehoefte aantrekt en de arbeidsmarktinstream van schoolverlaters enigszins zal afnemen (zie tabel 1.1). Was de uitstroom van de arbeidsmarkt in de eerste helft van de jaren negentig nog slechts 2,2% op jaarbasis, voor de periode 1995-2000 wordt een gemiddelde jaarlijkse arbeidsmarktuittroom van werkenden van 3,3% verwacht. Dit betekent, in vergelijking met de jaren 1990-1994, een toename van het aantal vrijkomende arbeidsplaatsen van jaarlijks gemiddeld 60.000 personen. Samengevat blijkt dus dat tussen 1995 en 2000 de werkgelegenheid naar verwachting met een kwart miljoen zal toenemen, terwijl meer dan een miljoen werkenden de arbeidsmarkt zullen verlaten. Dit betekent macro gezien dat 80% van alle baanopeningen ontstaat doordat vertrekkend personeel vervangen moet worden. Omdat voor een

3. De gepresenteerde werkgelegenheidstoename van 1,0% in de periode 1990-1994 is gebaseerd op de Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Door verschillen in de afbakening van de beroepsbevolking, bijvoorbeeld met betrekking tot 65+'ers en internationale pendel, komen deze cijfers niet exact overeen met de groeicijfers van het CPB. Volgens de op de Nationale Rekeningen gebaseerde cijfers van het CPB (1995) is de werkgelegenheid in de periode 1990-1994 gegroeid met gemiddeld 0,8% per jaar.

opvallende plaats niet altijd een nieuwkomer met dezelfde opleidingsachtergrond wordt gevraagd, leidt niet de volledige arbeidsmarktinstream tot vervangingsvraag, maar gedeeltelijk ook tot uitbreidingsvraag naar andere opleidingstypen.

Naast deze toename van de arbeidsmarktinstream valt te verwachten dat schoolverlaters meer dan evenredig zullen profiteren van de voorspelde werkgelegenheidsgroei. Dit komt omdat een relatief groot deel van de toename van het aanbod op de arbeidsmarkt bestaat uit de instroom van WAO'ers, herintreders en immigranten die doorgaans een zwakkere positie op de arbeidsmarkt innemen. Bovendien loopt de gemiddelde jaarlijkse arbeidsmarktinstream van schoolverlaters, uitgedrukt in procenten van de werkzame bevolking, terug van 3,7% naar 3,4%⁴. Goede arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters betekenen echter niet automatisch dat werkgevers met knelpunten in de personeelsvoorziening zullen worden geconfronteerd. Zij kunnen hierop bijvoorbeeld reageren door de arbeidsmarktinstream van oudere arbeidskrachten af te remmen of te putten uit het reservoir van langdurig werklozen⁵, of uit het aanbod van de al eerder genoemde groepen die een zwakkere positie op de arbeidsmarkt innemen.

Werkgelegenheid naar bedrijfssector

In tabel 1.2 wordt een beeld gegeven van de verwachte uitbreidingsvraag in de periode 1995-2000, verbijzonderd naar bedrijfssector. De werkgelegenheid zal naar verwachting in acht van de 13 onderscheiden bedrijfssectoren toenemen. De hoogste werkgelegenheidsgroei wordt verwacht voor de sector kwartaire diensten. Opvallend genoeg is de groei in deze sector naar verwachting zelfs hoger is dan in de afgelopen jaren. Een bijna even hoge uitbreidingsvraag wordt verwacht voor de overige commerciële dienstverlening, de chemie en de handel. In de twee laatste sectoren trekt de groei duidelijk aan ten opzichte van de periode 1990-1994, waarbij in de chemie zelfs sprake is van een omslag van krimpende naar groeiende werkgelegenheid.

Daarentegen is in vijf sectoren sprake van krimpende werkgelegenheid. De verhoudingsgewijs grootste daling van de werkgelegenheid doet zich voor in de agrarische sector. Deze daling is een voortzetting van de ontwikkeling in de periode 1990-1994. Ook bij de voedings- en genotmiddelenindustrie, het bank- en verzekeringswezen en de overheidssector wordt een werkgelegenheidsdaling verwacht. Bij de eerste twee bedrijfssectoren is sprake van voortzetting van de krimp in de afgelopen jaren. Daarentegen is er bij de overheid, in vergelijking met de eerste helft van de jaren negentig, sprake van een omslag van de

4. Hierbij is bovendien rekening gehouden met het verdwijnen van de militaire dienstplicht, waardoor een eenmalige versnelling van het arbeidsaanbod van schoolverlaters op zal treden.

5. Bij het bepalen van de arbeidsmarktperspectieven van schoolverlaters wordt verondersteld dat werkzoekenden die langer dan een jaar zonder werk zijn, niet concurreren met schoolverlaters.

werkgelegenheidsontwikkeling.

Tabel 1.2

Ontwikkeling aantal werkenden per bedrijfssector 1990-1994 en uitbreidingsvraag 1995-2000 (gemiddelde procentuele groei per jaar)

Bedrijfssector	aantal werkenden (gem. '93/'94)	1990-1994 %	1995-2000 %
Landbouw en visserij	231.500	-3,6	-2,9
Voedings- en genotmiddelenindustrie	157.500	-1,7	-0,6
Overige industrie	242.500	-2,7	-0,3
Chemie	125.000	-2,2	1,8
Metaal en elektrotechniek	491.000	-2,8	0,5
Energie	65.000	1,3	0,4
Bouw	428.500	-0,3	0,6
Handel	822.000	0,7	1,8
Transport, opslag en communicatie	373.500	1,7	0,7
Overige commerciële dienstverlening	756.500	2,9	1,9
Bank- en verzekeringswezen	207.500	-1,1	-0,6
Kwartaire diensten	937.000	1,4	2,0
Overheid	609.500	1,0	-0,9
Totaal	5.885.500	1,0	0,8

Bron: CBS/CPB/ROA

De werkgelegenheid naar beroepssector

De werkgelegenheidsontwikkeling van de verschillende bedrijfssectoren heeft grote invloed op de uitbreidingsvraag in beroepen. Daarnaast wordt de uitbreidingsvraag in een beroep beïnvloed door verschuivingen in de beroepenstructuur binnen de verschillende bedrijfssectoren. Tabel 1.3 geeft een overzicht van de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling per beroepssector. Hierbij moet wel worden bedacht dat de beroepssectoren vrij heterogeen zijn. In hoofdstuk 2 zal blijken dat binnen de meeste beroepssectoren vooral de hogere beroepen sterk zullen groeien, terwijl de werkgelegenheid voor veel lagere beroepen naar verwachting zal afnemen. De uitbreidingsvraag zal het grootst zijn bij de medische en paramedische beroepen. Evenals in de eerste helft van de jaren negentig het geval was, wordt ook een relatief hoge uitbreidingsvraag verwacht bij de culturele en sociaal-culturele beroepen. Voor de economisch-administratieve beroepen en de pedagogische beroepen wordt eveneens een werkgelegenheidstoename verwacht. Bij de laatste beroepen is er echter wel sprake van een duidelijke afremming van de werkgelegenheidsgroei ten opzichte van de groei in de afgelopen jaren. Ten slotte valt op dat bij de technische, ambachts- en

industrieberoepen een positieve omslag in de werkgelegenheidsontwikkeling wordt verwacht ten opzichte van de ontwikkeling in de eerste helft van de jaren negentig.

Bij vier beroepssectoren zal de komende jaren de werkgelegenheid naar verwachting afnemen. Zoals al jaren het geval is, zal de grootste krimp zich voordoen bij de agrarische beroepen, maar ook voor de openbare orde en veiligheidsberoepen wordt een relatief grote werkgelegenheidsdaling verwacht, met name als gevolg van de krimpende werkgelegenheid in de defensiesector.

Tabel 1.3

Ontwikkeling aantal werkenden per beroepssector 1990-1994 en uitbreidingsvraag 1995-2000 (gemiddelde procentuele groei per jaar)

Beroepssector	aantal werkenden (gem. '93/'94)	1990-1994 %	1995-2000 %
Pedagogische beroepen	321.500	2,9	0,6
Culturele beroepen	80.500	1,7	1,9
Agrarische beroepen	247.500	-4,5	-2,5
Technische, ambachts- en industrieberoepen	1.577.000	-1,6	0,3
Transportberoepen	335.000	1,2	0,3
Medische en paramedische beroepen	402.500	1,0	2,3
Economisch-administratieve beroepen	1.923.000	1,3	1,2
Sociaal-culturele beroepen	186.000	3,0	1,9
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	494.000	1,0	-0,5
Openbare orde en veiligheidsberoepen	97.000	0,8	-1,6
Totaal (incl. beroep onbekend)	5.885.500	1,0	0,8

Bron: CBS/ROA

Tabel 1.4

Ontwikkeling aantal werkenden per opleidingscategorie 1992-1994 en uitbreidingsvraag 1995-2000 (gemiddelde procentuele groei per jaar)

Opleidingscategorie	aantal werkenden (gem. '93/'94)	1992-1994 %	1995-2000 %
Basisonderwijs	508.000	-5,2	-2,8
MAVO	408.500	0,7	-0,9
VBO technisch en agrarisch	560.000	-3,7	-1,2
VBO economisch-administratief	93.000	-7,3	-0,9
VBO verzorgend	208.500	-0,6	-0,3
HAVO/VWO	294.000	0,9	1,3
MBO technisch en agrarisch	872.000	1,7	0,8
MBO verpleging en laboratorium	211.500	1,5	1,7
MBO economisch-administratief	595.500	2,4	0,9

MBO dienstverlening	400.500	2,4	1,2
HBO technisch en agrarisch	175.500	1,9	3,5
HBO (para)medisch en laboratorium	104.500	1,7	3,1
HBO economisch-administratief	140.000	6,4	3,8
HBO sociaal en onderwijs	434.000	2,2	1,8
WO technisch en agrarisch	90.000	4,8	4,1
WO medisch	57.000	5,0	3,1
WO economisch en juridisch	112.500	0,8	4,0
WO sociaal-cultureel en letteren	136.500	1,0	3,2
Totaal (incl. opleiding onbekend)	5.885.500	0,4	0,8

Bron: CBS/ROA

De werkgelegenheid naar opleidingscategorie

Tabel 1.4 geeft een overzicht van de verwachte uitbreidingsvraag naar opleidingscategorie. Overigens is het belangrijk op te merken dat de voorspelde uitbreidingsvraag is gebaseerd op ontwikkelingen aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt. Door discrepanties tussen vraag en aanbod kan de feitelijke werkgelegenheidsontwikkeling evenwel afwijken van de uitbreidingsvraag⁶. Uit de tabel komt duidelijk naar voren dat de hoogste groei zich, evenals in de afgelopen jaren⁷, zal voordoen bij de hoger opgeleiden. De uitbreidingsvraag zal het grootst zijn voor het (para)medisch en laboratorium, technisch en agrarisch en economisch onderwijs op zowel HBO als universitair niveau.

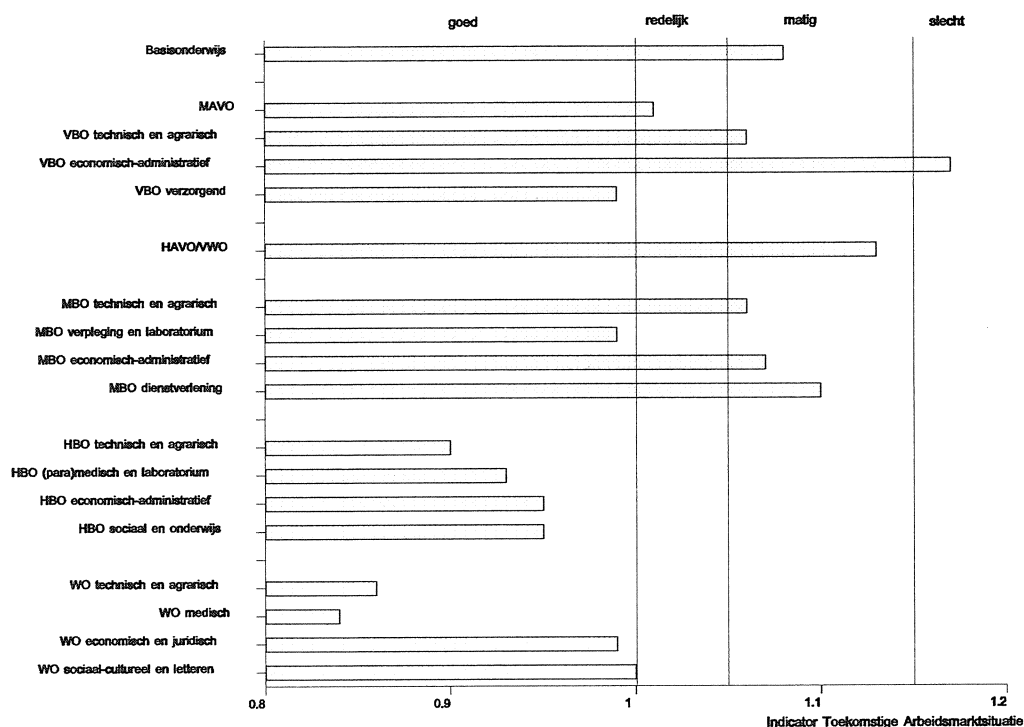
De relatief hoge uitbreidingsvraag naar het economisch-administratieve onderwijs op HBO-niveau blijft echter wel achter bij de werkgelegenheidsontwikkeling voor deze opleidingscategorie in de eerste helft van de jaren negentig. Bij het economisch en juridisch onderwijs op academisch niveau zal de uitbreidingsvraag in de tweede helft van de jaren negentig naar verwachting op een hoger niveau liggen dan de werkgelegenheidsgroei in de afgelopen jaren. Dat geldt eveneens voor het agrarisch en (para)medisch en laboratoriumonderwijs op HBO-niveau.

Figuur 1.1

Arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters per opleidingscategorie in 2000

6. Zie paragraaf 2.1.

7. Gegevens over de werkgelegenheidsontwikkeling verbijzonderd naar de in dit rapport onderscheiden opleidingstypen zijn slechts beschikbaar voor de jaren 1992-1994.



De voorspelde uitbreidingsvraag voor middelbaar opgeleiden is duidelijk lager dan voor hoger opgeleiden. Op MBO-niveau wordt de hoogste uitbreidingsvraag verwacht voor het verplegings- en laboratoriumonderwijs. Voor de lager opgeleiden op VBO- en MAVO-niveau en de ongeschoolden (alleen basisonderwijs) wordt over de hele linie een afname van de vraag verwacht. Met uitzondering van de MAVO'ers is dit in overeenstemming met de werkgelegenheidsontwikkeling in de afgelopen periode.

In figuur 1.1 wordt een globaal beeld gegeven van de arbeidsmarktperspectieven van de nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Uit de tabel blijkt dat in het algemeen de arbeidsmarktperspectieven voor hoger opgeleide nieuwkomers verbeteren. Bij middelbaar en lager opgeleiden is alleen bij de medisch en verzorgend opgeleiden sprake van goede perspectieven. Daarentegen is aan de onderkant van de arbeidsmarkt overwegend sprake van matige tot slechte perspectieven. Als een bepaalde opleiding een goed arbeidsmarktperspectief heeft kan het voor werkgevers moeilijk worden om schoolverlaters met die opleiding te recruter. Bij een opleiding met een goed arbeidsmarktperspectief is er dus een grote kans op knelpunten in de personeelsvoorziening. Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening zullen derhalve vooral betrekking hebben op hoger opgeleiden, en wel in het bijzonder in de technische, agrarische, economische en medische richtingen. In hoofdstuk 3 zal een meer verfijnd beeld worden gegeven van de arbeidsmarktperspectieven en de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening.

Verdwijnen laag geschoold werk

Zoals uit tabel 1.4 reeds naar voren kwam, zijn de verwachtingen over de werkgelegenheidsontwikkeling aan de 'onderkant' van de arbeidsmarkt weinig rooskleurig. In totaal bedraagt de komende vijf jaar de verwachte vraagdaling voor arbeidskrachten, die niet in het bezit zijn van een startkwalificatie op minimaal het niveau van het primair leerlingwezen, ruim 127.000 arbeidsplaatsen. De afnemende vraag naar laaggeschoolden is voor een deel het gevolg van verschuivingen in de beroepenstructuur van de werkgelegenheid. Voor het grootste deel is het echter het gevolg van verschuivingen in de gevraagde opleidingsachtergrond van de werkenden binnen de verschillende beroepen.

Gelukkig staat tegenover deze krimpende vraag een sterk dalende arbeidsmarktinstroom van laag opgeleiden. Zo is de instroom van schoolverlaters zonder startkwalificatie in de periode 1995-2000 ruim 20.000 personen kleiner dan in de eerste helft van de jaren negentig. Steeds minder mensen volgen een VBO-opleiding en het overgrote deel van de gediplomeerde uitstroom uit het VBO stroomt door naar het KMBO, MBO of leerlingwezen. Hierdoor is een verdere verslechtering van de arbeidsmarktpositie van het VBO voorkomen en komen er ook op VBO-niveau opleidingstypen met goed of redelijk perspectief voor. Voor de meeste VBO-opleidingen zijn de perspectieven echter matig of slecht.

Flexibilisering

Vanaf de jaren zeventig is een geleidelijke verschuiving opgetreden in de aard van de dienstverbanden van werkenden. In de eerste plaats is er een enorme groei geweest van deeltijdarbeid, waardoor Nederland één van de hoogste percentages deeltijdwerk heeft binnen de Europese Unie⁸. Dit kan enerzijds als een positieve ontwikkeling worden gezien, omdat hierdoor steeds meer mensen in staat zijn betaald werk te combineren met de verzorging van hun kinderen. Aan de andere kant kan het ook een indicatie zijn van een ruime arbeidsmarkt. Men werkt in dat geval onvrijwillig in deeltijd omdat het niet is gelukt een volledige baan te vinden. Daarnaast is er sprake van een voortdurende toename van flexibele arbeidscontracten, in de vorm van tijdelijk werk, uitzendwerk, seizoenwerk, thuiswerk, oproepkrachten e.d. Dit is vanuit werknemersoogpunt gezien vaak een negatieve ontwikkeling.

Tabel 1.5

8.J. Hoevenberg en A. de Grip, *Indicators of occupational Employment in the European Union*, ROA-R-1994/3E, Maastricht, 1993.

Flexibel werk en deeltijdarbeid per beroepssector, 1994

Beroepssector	flexibel werk-		deeltijdarbeid	
	%	typering%	typering	
Pedagogische beroepen	4	laag	32	gemiddeld
Culturele beroepen	3	laag	25	gemiddeld
Agrarische beroepen	4	laag	17	gemiddeld
Technische, ambachts- en industrieberoepen 1	laag	6	laag	
Transportberoepen	7	gemiddeld	12	hoog
Medische en paramedische beroepen	6	gemiddeld	47	hoog
Economisch-administratieve beroepen	4	laag	26	gemiddeld
Sociaal-culturele beroepen	2	laag	39	hoog
Verzorgende en dienstverlenende beroepen	10	hoog	55	erg hoog
Openbare orde en veiligheidsberoepen	0	erg laag	4	erg laag
Totaal (incl. beroep onbekend)	7		25	

Bron: CBS/ROA

* Doordat het CBS bij banen korter dan een half jaar zonder vooruitzicht op een vast dienstverband niet de beroepsgroep codeert, zijn deze flexibele banen hier buiten beschouwing gebleven.

Deeltijdarbeid wordt voor het overgrote deel uitgeoefend door vrouwen. Flexibele arbeidsrelaties zijn met name geconcentreerd bij vrouwen en jongeren⁹. Tabel 1.5 laat zien dat vooral in de verzorgende en dienstverlenende beroepen het percentage deeltijders erg hoog is. In deze beroepssector, waarin veel vrouwen werkzaam zijn, werkt meer dan de helft van de werkenden in deeltijd. Met name bij de kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden, maatschappelijk werkers en portiers en schoonmaakpersoneel komt deeltijdarbeid erg veel voor.

In de verzorgende en dienstverlenende beroepen is ook het meest sprake van flexibele arbeidscontracten: circa 10% van de werkenden is werkzaam op basis van een dergelijk arbeidscontract¹⁰. Vooral bij de beroepsklassen keuken- en serveerpersoneel en kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden is het aantal arbeidskrachten met een flexibel dienstverband erg hoog.

Ook in andere beroepssectoren waarin veel vrouwen werkzaam zijn, is het aantal deeltijdwerkers hoog. Daarbij gaat het hoofdzakelijk om de medische en paramedische beroepen en de sociaal-culturele beroepen. Met name bij de dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten en

9. Lei Delsen, *Atypical Employment: an International Perspective*, Wolters-Noordhoff, Groningen, 1995.

10. Dit percentage zal nog hoger liggen wanneer ook degenen die minder dan 12 uur per week werkzaam zijn in beschouwing zouden worden opgenomen.

de verpleegkundige en ziekenverzorgende beroepen komt deeltijdarbeid erg veel voor. Het aantal werkenden met een flexibel arbeidscontract is vooral bij de fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten erg hoog.

Het bovenstaande beeld wordt weerspiegeld in de opleidingsachtergrond van degenen die in deeltijd werkzaam zijn. Zo is het percentage deeltijdwerkenden erg hoog bij de verzorgende, verplegende en medisch assisterende opleidingen op VBO- en MBO/leerlingwezen-niveau. Daarentegen zijn vooral degenen met een HAVO/VWO-opleiding (zonder een afgeronde beroepsopleiding) of een opleiding VBO verzorging erg vaak werkzaam op basis van een flexibel arbeidscontract.

Enkele specifieke groepen

Uit diverse gegevens blijkt dat bepaalde groepen arbeidskrachten vaak een zwakke arbeidsmarktpositie innemen. Door de Arbeidsvoorzieningsorganisatie worden de meeste van deze groepen daarom als specifieke doelgroepen voor het bemiddelings- en scholingsbeleid beschouwd. Afgezien van de ongeschoolden, jongeren en de langdurig werklozen, zijn vrouwen en allochtonen de belangrijkste groepen met een vaak zwakke arbeidsmarktpositie.

Tabel 1.6 laat zien dat het werkloosheidspercentage voor deze groepen beduidend hoger ligt dan het gemiddelde werkloosheidspercentage voor de gehele beroepsbevolking. De werkloosheid is het hoogst bij de allochtone bevolking, met percentages oplopend tot 31% voor de arbeidskrachten van Turkse en Marokkaanse afkomst. Voor Turken ligt dit percentage iets hoger dan de afgelopen jaren, terwijl de werkloosheid van Marokkanen in Nederland juist gedaald is. Ook bij allochtonen uit de overige Middelandse-Zeelanden is de werkloosheid hoog. In 1994 was de werkloosheid onder deze groep 20%. Dit percentage is overigens enorm gestegen vergeleken met voorafgaande jaren waarin de werkloosheid onder allochtonen van rondom de Middelandse Zee (exclusief Marokko en Turkije) niet boven de 13% kwam. De groep Indonesiërs/Indische Nederlanders is de enige groep allochtonen van enige omvang, waarvoor het werkloosheidspeil op het niveau van de autochtone Nederlandse bevolking ligt.

Tabel 1.6

Werkloosheidspercentages* voor enkele specifieke groepen met een doorgaans zwakke arbeidsmarktpositie, 1994

	%
Ongeschoolden	17
Jongeren (< 25 jaar)	13,3
Vrouwen	11,4
Allochtonen	20

w.v. Turken	31
Marokkanen	31
Overige Middelandse-Zeelanden	20
Europeanen excl. Middelandse-Zeelanden	13
Surinamers	21
Antillianen	21
Indonesiërs/Indische Nederlanders	9
Overige	26
Totale beroepsbevolking	8,5

Bron: CBS

* zogenaamde werkloze beroepsbevolking

Tabel 1.7 geeft enig inzicht in de beroepssectoren waarin vrouwen en allochtone arbeidskrachten werkzaam zijn¹¹. Vrouwen werken vaker dan gemiddeld in medische en paramedische beroepen, verzorgende en dienstverlenende beroepen en sociaal culturele beroepen. Uit tabel 1.6 bleek dat medische en paramedische beroepen en de verzorgende en dienstverlenende beroepen, ook net de beroepssegmenten zijn met de meeste flexibele en deeltijdcontracten. Bovendien zal de werkgelegenheid in de komende jaren in de verzorgende en dienstverlenende beroepen dalen. Ook allochtonen zijn relatief vaak werkzaam in verzorgende en dienstverlenende beroepen. Omdat dit beroepen zijn met een dalende werkgelegenheid zou de arbeidsmarktpositie van allochtonen verder kunnen verslechteren ten opzichte van autochtonen.

Wanneer nagegaan wordt in welke beroepsklassen men veelal werkzaam is, blijkt dat vrouwen in een negental medische, verzorgende en administratieve beroepsklassen, zoals dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten, secretaresses en typisten, verpleegkundigen en kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden, meer dan driekwart van de werkenden uitmaken. Allochtonen blijken vooral vaak werkzaam te zijn in bepaalde laag geschoolde technische beroepen en als expeditie-medewerkers. Ook bepaalde specifieke internationaal geöriënteerde beroepen blijken relatief veel buitenlanders te trekken. Voorbeelden hiervan zijn taalkundigen, tolken en vertalers, regisseurs en kunstenaars, beroepsmilitairen en in iets mindere mate journalisten en presentatoren. Het gaat hier echter vaak om buitenlanders afkomstig uit de andere lidstaten van de Europese Unie of de Verenigde Staten.

Tabel 1.7

Kenmerken van de werkenden per beroepssector, 1994

Beroepssector	vrouwen		allochtonen	
	% typering	%	%	typering

11. In hoofdstuk 6 zal verder worden ingegaan op de positie van deze specifieke groepen op de arbeidsmarkt.

Pedagogische beroepen	46	gemiddeld	5	laag
Culturele beroepen	34	gemiddeld	10	gemiddeld
Agrarische beroepen	19	laag	2	laag
Technische, ambachts- en industrieberoepen	7	erg laag	7	gemiddeld
Transportberoepen	13	laag	8	gemiddeld
Medische en paramedische beroepen	75	hoog	5	laag
Economisch-administratieve beroepen	48	gemiddeld	6	gemiddeld
Sociaal-culturele beroepen	56	hoog	2	laag
Verzorgende en dienstverlenende beroepen		69	hoog	12 hoog
Openbare orde en veiligheidsberoepen	7	erg laag	8	gemiddeld
Totaal	37		8	

Bron: CBS/ROA

Tabel 1.8 geeft een beeld van de opleidingsachtergrond van de genoemde groepen. Meer nog dan uit de beroepssectoren waarin men werkzaam is, blijkt dat de verschillende doelgroepen een geheel verschillende arbeidsmarktpositie innemen. Zo is het percentage vrouwen (erg) hoog bij de verzorgende en medische opleidingen op VBO-, MBO- en HBO-niveau, het economisch-administratieve onderwijs op VBO-niveau en de sociale en onderwijs-opleidingen op HBO-niveau. De opleidingen op HBO-niveau waarin vrouwen relatief vaak werkzaam zijn, hebben een goed arbeidsmarktperspectief. Dat geldt eveneens voor de opleiding VBO verzorgend. De economisch-administratieve opleidingen op VBO-niveau hebben wel een slecht perspectief. Verder valt op dat vrouwen sterk ondervertegenwoordigd zijn in enkele opleidingen met zeer gunstige arbeidsmarktperspectieven namelijk de technisch en agrarische en de economische opleidingen op HBO- en WO-niveau.

Daarentegen zijn de allochtonen oververtegenwoordigd aan de onderkant van de arbeidsmarkt bij de ongeschoolden en de MAVO'ers. Dit verklaart gedeeltelijk het hoge werkloosheidspercentage voor allochtonen, alhoewel de werkloosheid voor autochtone laag-opgeleiden toch nog veel lager ligt dan bij de allochtonen. Turken en Marrokanen blijken het sterkst oververtegenwoordigd te zijn bij de ongeschoolden. Uit deze minderheidsgroepen zijn ongeveer zes maal zoveel werkenden ongeschoold als bij de totale werkzame bevolking. Bij de hogere opleidingen waarin verhoudingsgewijs veel allochtonen werkzaam zijn, gaat het vaak om werkenden afkomstig uit de noordelijke EU-landen en de Verenigde Staten. Met name de Verenigde Staten leveren relatief veel hoog opgeleide vakspecialisten zoals informatici, technici, medici, maar ook theologen en werkenden met een opleiding WO letteren. Ook is een aantal hoog opgeleide informatici en technici afkomstig uit Oost-Europa.

Tabel 1.8

Kenmerken van de werkenden per opleidingscategorie, 1994

Opleidingscategorie	vrouwen		allochtonen	
	%	typering	%	typering
Basisonderwijs	30	gemiddeld	16	erg hoog
MAVO	49	gemiddeld	11	hoog
VBO technisch en agrarisch	5	erg laag	6	laag
VBO economisch-administratief	62	hoog	7	gemiddeld
VBO verzorgend	86	erg hoog	4	laag
HAVO/VWO	46	gemiddeld	13	hoog
MBO technisch en agrarisch	7	erg laag	3	laag
MBO verpleging en laboratorium	87	erg hoog	5	laag
MBO economisch-administratief	47	gemiddeld	4	laag
MBO dienstverlening	60	hoog	6	laag
HBO technisch en agrarisch	7	erg laag	7	gemiddeld
HBO (para)medisch en laboratorium	72	hoog	5	laag
HBO economisch-administratief	19	laag	-	erg laag
HBO sociaal en onderwijs	53	hoog	6	gemiddeld
WO technisch en agrarisch	9	erg laag	7	gemiddeld
WO medisch	27	gemiddeld	11	hoog
WO economisch en juridisch	22	laag	6	gemiddeld
WO sociaal-cultureel en letteren	45	gemiddeld	9	gemiddeld
Totaal (incl. opleiding onbekend)	37		8	

Bron: CBS/ROA

2 Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt 1995-2000

2.1 Inleiding

Voor het Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt van het ROA is bij het maken van de arbeidsmarktprognoses gekozen voor een stroomcijfer-aanpak. Bij deze aanpak worden prognoses gemaakt van de stromen van en naar de arbeidsmarkt in een bepaalde toekomstige periode. Deze aanpak heeft als voordeel dat de processen in kaart worden gebracht die van belang zijn voor de ontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. De prognoses worden opgesteld voor in totaal 93 beroepsklassen en 79 opleidingstypen, gespreid over de volle breedte van de arbeidsmarkt¹².

Figuur 2.1 geeft een schematisch overzicht van het prognosemodel van het Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt¹³. Een stroomgrootte die van belang is voor de vraagzijde van de arbeidsmarkt is de *uitbreidingsvraag*, die de ontwikkeling weergeeft van de werkgelegenheid in een bepaalde beroepsklasse of voor een bepaald opleidingstype. De prognoses van de uitbreidingsvraag bouwen voort op de werkgelegenheidsprognoses voor bedrijfssectoren van het Centraal Planbureau (zie tabel 1.2). Omdat binnen een bedrijfssector bepaalde beroepsklassen zich sneller ontwikkelen dan andere, vertaalt het ROA deze bedrijfssectorontwikkelingen naar de uitbreidingsvraag per beroepsklasse. Vervolgens wordt bepaald welke implicaties de voorspelde groei van de verschillende beroepsklassen heeft voor de uitbreidingsvraag per opleidingstype. Hierbij wordt rekening gehouden met het optreden van verschuivingen in de opleidingenstructuur van beroepsklassen. De uitbreidingsvraag per opleidingstype heeft betrekking op het aantal personen met een bepaalde opleidingsachtergrond, dat werkgevers zou willen aannemen. De feitelijke werkgelegenheidsontwikkeling per opleidingstype zal hier doorgaans van afwijken door de invloed van de ontwikkeling van het aanbod op de schaarsteverhoudingen en de als gevolg daarvan optredende substitutieprocessen.

Naast de uitbreidingsvraag is er op de arbeidsmarkt sprake van *vervangingsvraag* vanwege — al dan niet vervroegde — pensionering, arbeidsongeschiktheid, tijdelijke terugtreding van de arbeidsmarkt, beroepsmobiliteit e.d. Er wordt overigens alleen van vervangingsvraag gesproken voor zover het vertrek van een werknemer ook daadwerkelijk leidt tot een vacature voor een nieuwkomer. Als het vertrek van een arbeidskracht gebruikt wordt om een werkgelegenheidskrimp te effectueren, is er derhalve geen sprake van vervangingsvraag. Deze uitstroom is immers niet relevant voor nieuwkomers. Dit betekent dat niet de volledige

12. In vergelijking met de 49 in het vorige rapport onderscheiden opleidingstypen, zijn op alle opleidingsniveaus de technische en economisch-administratieve opleidingen verder verbijzonderd.

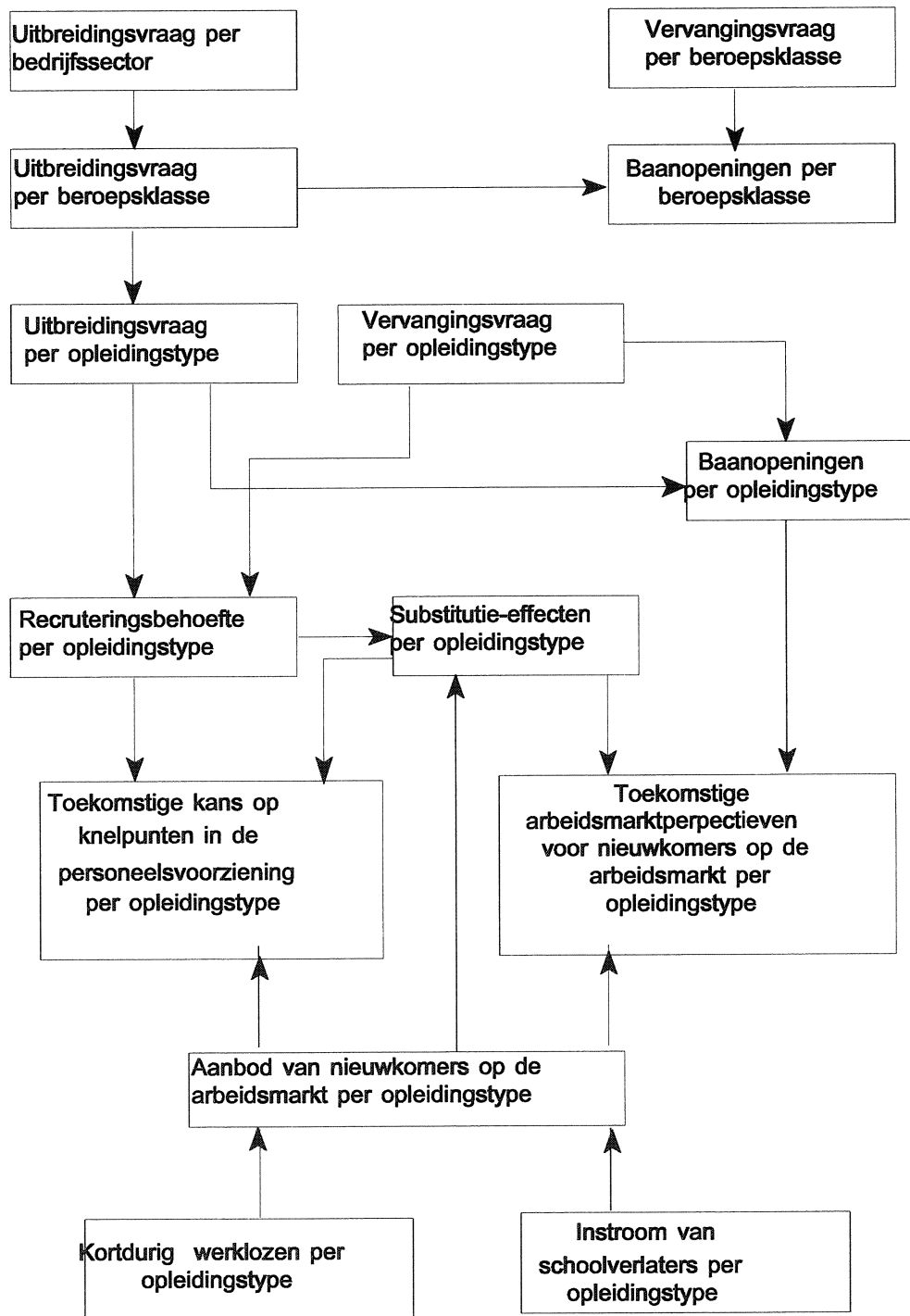
13. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar ROA, *Methodiek van het Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt 1995*, ROA-W-1995/3, Maastricht, 1995.

arbeidsmarktuistroom ook werkelijk leidt tot vervangings-

Figuur 2.1

Globale opzet prognosemodel ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt

146
147



vraag. Bovendien bestaat er een belangrijk verschil tussen de vervangingsvraag per beroeps-

klasse en per opleidingstype. De beroepsmobiliteit is namelijk wel van invloed op de vervangingsvraag per beroepsklasse, maar heeft geen effect op de vervangingsvraag per opleidingstype. Het veranderen van beroep heeft immers geen gevolgen voor de opleidingsstructuur van de werkgelegenheid.

Bij een toename van de werkgelegenheid vormen de uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag tezamen de *baanopeningen* voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Bij een krimpende werkgelegenheid kan er alleen sprake zijn van baanopeningen uit hoofde van de vervangingsvraag.

Tegenover de totale vraag naar nieuwkomers staat het verwachte aanbod van nieuwkomers, bestaande uit de toekomstige *instroom van schoolverlaters* in de prognoseperiode en het nog boven de markt zwevende aanbod van *kortdurig werklozen* aan het begin van deze periode. Verondersteld wordt dat langdurig werklozen, die langer dan een jaar op zoek zijn naar werk, geen serieuze concurrentie voor schoolverlaters meer vormen.

De prognoses van de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt corresponderen met de *Referentieramingen 1995* van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen voor het reguliere onderwijs. Door het ROA zijn deze prognoses nader verbijzonderd, en zijn op basis van aanvullende gegevens de effecten ingeschat van het niet-reguliere onderwijs op de opleidingsachtergrond van de instroom op de arbeidsmarkt. Tevens is rekening gehouden met de aanstaande afschaffing van de dienstplicht. Dit betekent dat in de prognoseperiode ongeveer 28.000 mannelijke schoolverlaters direct de arbeidsmarkt op stromen in plaats van eerst de dienstplicht te vervullen.

Door de verwachte vraag- en aanbodstromen met elkaar te confronteren wordt per opleidingstype een indicatie verkregen van de *toekomstige arbeidsmarktperspectieven* voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Deze indicator geeft aan welke vraag-aanbod-discrepancie er per opleidingstype te verwachten is. Een aanbodoverschot impliceert echter niet vanzelfsprekend dat de desbetreffende groep werkloos zal worden en een aanbodtekort betekent niet automatisch dat er sprake zal zijn van onvervulde vacatures. In de praktijk blijkt dat schoolverlaters met een opleiding waarvoor het aanbod de vraag overtreft een verslechtering van hun positie ervaren, bijvoorbeeld doordat zij vaker beneden hun niveau moeten werken, een slechter contract krijgen, slechter beloond worden of vaker genoeg moeten nemen met part-time werk, terwijl men liever een full-time betrekking had¹⁴. In dat geval zullen werkgevers immers doorgaans hun eisen aanpassen en mensen aannemen met een hogere opleidingsachtergrond dan aanvankelijk gevraagd werd. Omgekeerd zal bij een tekortschietend aanbod de positie van schoolverlaters verbeteren. Deze nemen in dat geval

14.M.H. Wieling en L. Borghans, *Discrepancies between Demand and Supply and Adjustment Processes on the Labour Market*. ROA-RM-1995/5E, Maastricht, 1995.

geen genoegen met een functie op een lager niveau, een lagere beloning e.d.

Bij de opleidingstypen die door de opleidingen met een aanbodoverschot worden verdrongen, zal het aantal baanopeningen vanwege dit substitutieproces kleiner worden. Daarentegen zal er voor de opleidingen die verwant zijn aan de opleidingen met een tekortschietend aanbod juist sprake zijn van extra baanopeningen. Deze passieve *substitutie-effecten* zijn derhalve van belang voor de arbeidsmarktperspectieven van de desbetreffende opleidingen.

De vraag-aanbod-confrontatie geeft eveneens voor elk opleidingstype een indicatie van de *toekomstige kans op knelpunten in de personeelsvoorziening*. Daarbij bepalen de uitbreidings- en vervangingsvraag samen de *recruteringsbehoefte* per opleidingstype. Bij krimpende werkgelegenheid voor een bepaald opleidingstype wordt deze recruteringsbehoefte op een enigszins andere wijze berekend dan het aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt, omdat er vanuit het perspectief van de bedrijven immers de mogelijkheid bestaat om de krimp gedeeltelijk te realiseren door een verdere beperking van de instroom, waardoor de gedwongen uitstroom van het zittende personeel minder groot hoeft te zijn. Zeker wanneer bedrijven geconfronteerd worden met een krappe arbeidsmarkt voor een bepaald opleidingstype, zullen zij van deze mogelijkheid gebruik maken.

In dit hoofdstuk worden de verschillende vraag- en aanbodstromen besproken, die samen de arbeidsmarktprognoses naar opleiding en beroep vormen. Deze prognoses hebben betrekking op de periode 1995-2000. Daarbij wordt telkens een vergelijking gemaakt met de ontwikkeling in de periode 1990-1994. Bovendien worden zowel de verwachte als de recente ontwikkelingen telkens voorzien van een kwalitatieve typering. Deze typering maakt het mogelijk de relatieve omvang van de desbetreffende ontwikkeling snel te interpreteren, zonder al te veel gewicht te geven aan geringe verschillen tussen de exacte cijfers¹⁵. Eerst zal voor zowel beroepsklassen als opleidingstypen een beeld worden geschetst van de uitbreidingsvraag. Hierbij wordt tevens ingegaan op de achterliggende verschuivingen in de bedrijfssector- en beroepenstructuur. Vervolgens wordt ingegaan op de verwachte vervangingsvraag naar beroepsklasse en opleidingstype. Bij de bespreking van zowel de uitbreidingsvraag als de vervangingsvraag komen telkens de beroepsklassen en opleidingstypen aan de orde waarvoor, absoluut of relatief gezien, de hoogste of de laagste vraag wordt verwacht. Daarna worden de prognoses van de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters gepresenteerd. Ook hierbij wordt slechts ingegaan op de opleidingstypen, waarvoor de meest saillante instroomontwikkeling wordt verwacht. Ten slotte wordt een overzicht gegeven van de opleidingstypen die het meest onder druk staan van verdringingsprocessen op de arbeidsmarkt. In hoofdstuk 3 zal verder worden ingegaan op de verwachte arbeidsmarktperspectieven voor de verschillende opleidingstypen en de indicaties van de toekomstige

15.Zie M.H. Wieling, A. de Grip, E.J.T.A. Willems, *Een systematische kwalitatieve typering van arbeidsmarktinformatie*, ROA-W-1990/8, Maastricht, voor de wijze waarop deze typering is bepaald.

kans op knelpunten in de personeelsvoorziening. In hoofdstuk 4 zullen de flexibiliteit van de arbeidsmarkt en de daarmee samenhangende substitutie- en verdringingsprocessen worden besproken. Een volledig beeld van de vraag- en aanbodprognoses naar beroep en opleiding is te vinden in deel II en III van de *Statistische Bijlage*.

2.2 Uitbreidingsvraag

Beroepen

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de beroepsklassen waarvoor in de periode 1995-2000 de verwachte uitbreidingsvraag absoluut of relatief gezien het grootst is. De relatieve omvang van de uitbreidingsvraag wordt daarbij uitgedrukt als het gemiddelde jaarlijkse groeipercentage van de werkgelegenheid.

Voor de beroepsklasse *programmeurs en systeemanalisten* wordt zowel in absolute als in relatieve zin verreweg de hoogste uitbreidingsvraag verwacht. Met een gemiddelde jaarlijkse groei van de werkgelegenheid van maar liefst 8,4%, wordt in 5 jaar tijd in totaal een uitbreidingsvraag van 67.000 arbeidsplaatsen verwacht. Dit betekent dat de werkgelegenheidsgroei in deze beroepsklasse sterk aantrekt ten opzichte van de gemiddelde jaarlijkse groei in de eerste helft van de jaren negentig van 2,3%. De werkgelegenheidsgroei voor deze beroepsklasse doet zich voor in zowel de overige commerciële dienstverlening en het bank- en verzekeringswezen als de meeste industriële sectoren.

Daarnaast wordt een groot aantal nieuwe banen verwacht bij enkele leidinggevende, economische en commerciële beroepsklassen en de verpleegkundige en ziekenverzorgende beroepen. Over de gehele periode 1995-2000 wordt voor de beroepsklasse *ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen* een uitbreidingsvraag verwacht van ruim 50.000 arbeidsplaatsen, terwijl er bij de *hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.* en de *economen en accountants* naar verwachting respectievelijk 18.000 en 16.000 banen bijkomen. De werkgelegenheidsgroei voor de eerstgenoemde beroepsklasse doet zich vooral voor in de commerciële-dienstensectoren, de bouw, de handel en de chemie. De groei van de *hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.* zal zich naar verwachting binnen vrijwel alle sectoren voordoen. In het begin van de jaren negentig daalde de werkgelegenheid voor de leidinggevende beroepen overigens nog licht. De werkgelegenheidsgroei voor *economen en accountants* doet zich vooral voor in de overige commerciële dienstverlening.

Voor het verkooppersoneel wordt een uitbreidingsvraag verwacht van meer dan 42.000 arbeidsplaatsen, terwijl bovendien een toename van het aantal *winkeliers en handelaars* wordt verwacht van ruim 15.000. Daarnaast wordt, in tegenstelling tot de ontwikkeling in de afgelopen periode, een aanzienlijke uitbreidingsvraag verwacht bij de beroepsklasse *filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers*, die vooral profiteren van de verwachte

werkgelegenheidsgroei in de handel. Bij de verpleegkundige en ziekenverzorgende beroepen wordt in totaal een uitbreidingsvraag verwacht van ruim 30.000 banen. Hoewel de groei relatief gezien niet hoog is, wordt ten slotte ook bij de *docenten voortgezet onderwijs* in de periode 1995-2000 een aanzienlijke uitbreidingsvraag verwacht van in totaal ruim 11.000 personen.

Tabel 2.1

Beroepsklassen met absoluut of relatief gezien de hoogste uitbreidingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse 1994	Prognose 1995-2000			Realisatie 1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Programmeurs en systeemanalisten	66.700	8,4	erg hoog	2,3	hoog
Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	50.600	2,9	hoog	-1,8	laag
Verkooppersoneel	42.300	3,0	hoog	0,9	gemiddeld
Hogere leidinggevendenden financiën, verkoop e.d.	18.100	3,4	erg hoog	-0,2	gemiddeld
Verpleegkundigen	16.600	2,8	hoog	-2,0	laag
Winkeliers en handelaars	15.700	1,8	hoog	4,6	erg hoog
Economen en accountants	15.700	4,7	erg hoog	4,4	erg hoog
Filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers	13.700	2,0	hoog	-1,1	laag
Leerling-verpl., zieken- en kraamverzorgenden	13.600	2,1	hoog	5,4	erg hoog
Docenten voortgezet onderwijs	11.100	1,3	gemiddeld	2,4	hoog
Natuurkundigen, technologen en statistici	10.000	3,3	erg hoog	-1,4	laag
Kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden	7.400	1,2	gemiddeld	2,7	hoog
<i>Relatief</i>					
Programmeurs en systeemanalisten	66.700	8,4	erg hoog	2,3	hoog
Economen en accountants	15.700	4,7	erg hoog	4,4	erg hoog
Landbouw en milieu-ingenieurs	1.100	4,5	erg hoog	3,1	hoog
Journalisten en presentatoren	7.200	4,0	erg hoog	2,5	hoog
Fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	6.600	3,8	erg hoog	-5,4	erg laag
Elektrotechnische constructeurs en ingenieurs	2.700	3,5	erg hoog	-5,2	erg laag
Hogere leidinggevendenden financiën, verkoop e.d.	18.100	3,4	erg hoog	-0,2	gemiddeld
Natuurkundigen, technologen en statistici	10.000	3,3	erg hoog	-1,4	laag
Regisseurs en kunstenaars	6.000	3,1	hoog	1,3	gemiddeld
Bibliothecarissen en archivariissen	2.700	3,0	hoog	8,3	erg hoog
Verkooppersoneel	42.300	3,0	hoog	0,9	gemiddeld
Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	50.600	2,9	hoog	-1,8	laag

Bron: ROA

Verhoudingsgewijs is de uitbreidingsvraag, evenals in de eerste helft van de jaren negentig, het hoogst in een aantal beroepen dat een hogere opleiding vereist. Ook relatief gezien is de groei van het aantal nieuwe banen het hoogst bij de *programmeurs en systeemanalisten* (8,4% per jaar), gevolgd door de *economen en accountants*, met een uitbreidingsvraag van

gemiddeld 4,7% per jaar. Daarnaast is er een relatief hoge uitbreidingsvraag bij een drietal typische bèta-beroepen: *landbouw en milieu-ingenieurs, elektrotechnische constructeurs en ingenieurs* en de beroepsklasse *natuurkundigen, technologen en statistici*. De banengroei bij de elektrotechnici doet zich vooral voor binnen de metaal-elektro-sector. Daarentegen is de werkgelegenheidsgroei van de technische vakspecialisten voornamelijk gelokaliseerd in de overige commerciële dienstverlening en in iets mindere mate ook in de kwartaire dienstverlening. De werkgelegenheid voor de *elektrotechnische constructeurs en ingenieurs* en de *natuurkundigen, technologen en statistici* daalde in de afgelopen jaren nog met respectievelijk gemiddeld 5,2% en 1,4% per jaar, terwijl de werkgelegenheid voor de *landbouw en milieu-ingenieurs* ook in de afgelopen periode groeide, met gemiddeld 3,1% per jaar.

Evenals in de afgelopen jaren het geval was, blijft de uitbreidingsvraag voor *journalisten en presentatoren* de komende jaren naar verwachting hoog. Ook voor de beroepsklasse *fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten*, wordt een hoge uitbreidingsvraag verwacht. Ten slotte zijn er ook twee beroepsklassen in de alfa-sfeer waarvoor een relatief hoge uitbreidingsvraag wordt verwacht: *regisseurs en kunstenaars* en *bibliothecarissen, archivariissen, conservatoren*. De uitbreidingsvraag voor *bibliothecarissen en archivariissen* was in de afgelopen jaren ook al hoog, terwijl voor de beeldende kunstenaars de uitbreidingsvraag in de periode 1990-1994 juist iets lager was.

Voor een aantal beroepsklassen met een (erg) hoge uitbreidingsvraag moet echter wel de kanttekening gemaakt worden dat het hier vaak gaat om part-time banen met een flexibel karakter. Voor de beroepsklassen *verkoop personeel, leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden, kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden* en *fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten* geldt dat zowel het percentage werkenden met een flexibel arbeidscontract, als het percentage met een deeltijdbaan hoog of erg hoog is. Voor *verpleegkundigen* en *bibliothecarissen en archivariissen* geldt alleen dat ze vaak een deeltijdbaan hebben.

Hoewel er voor het merendeel van de 93 onderscheiden beroepsklassen een groeiende werkgelegenheid wordt verwacht, zal er naar verwachting bij maar liefst 38 beroepsklassen sprake zijn van een in meer of mindere mate krimpende werkgelegenheid. Bij 26 van deze beroepsklassen was ook in de eerste helft van de jaren negentig sprake van dalende werkgelegenheid.

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de beroepsklassen waarvoor de werkgelegenheid in absolute of relatieve zin naar verwachting het meest zal afnemen. Uit de tabel blijkt dat de grootste krimp van het aantal banen wordt verwacht voor de middelbaar opgeleide *commercieel-administratieve employées*. Deze werkgelegenheidsdaling is het gevolg van het dalende aantal functies voor middelbaar opgeleid administratief personeel in de banksector. Het laatste is ook de belangrijkste oorzaak van de daling van de werkgelegenheid in de

beroepsklasse *administrateurs en bankemployées*, al wordt de krimp bij de laatste beroepsklasse nog versterkt door de dalende werkgelegenheid in de overheidssector. Beide beroepsklassen groeiden overigens nog in de afgelopen jaren.

Tabel 2.2

Beroepsklassen met absoluut of relatief gezien de laagste uitbreidingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Commercieel-administratieve employées	-23.000	-1,3	laag	2,9	hoog
Portiers en schoonmaakpersoneel	-17.000	-2,3	laag	-0,2	gemiddeld
Bedrijfsleiders in de landbouw	-15.300	-2,5	erg laag	-1,6	laag
Uitvoerend agrarisch personeel	-14.400	-2,8	erg laag	-6,9	erg laag
Beroepsmilitairen	-8.800	-6,4	erg laag	-3,9	erg laag
Timmerlieden	-6.700	-1,1	laag	0,7	gemiddeld
Administrateurs en bankemployées	-6.700	-0,4	gemiddeld	2,1	hoog
Beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren	-5.100	-4,0	erg laag	0,5	gemiddeld
Wegenbouwvakkrachten en buizenleggers	-4.000	-1,4	laag	-10,7	erg laag
Kappers en schoonheidsspecialisten	-3.800	-2,3	laag	2,0	hoog
Leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	-3.200	-0,7	laag	-0,5	gemiddeld
Loodgieters en installateurs	-3.100	-1,6	laag	-3,9	erg laag
<i>Relatief</i>					
Beroepsmilitairen	-8.800	-6,4	erg laag	-3,9	erg laag
Beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren	-5.100	-4,0	erg laag	0,5	gemiddeld
Uitvoerend agrarisch personeel	-14.400	-2,8	erg laag	-6,9	erg laag
Operators en datatypisten	-1.500	-2,8	erg laag	-4,1	erg laag
Productiepersoneel textielindustrie	-1.100	-2,6	erg laag	-4,8	erg laag
Bedrijfsleiders in de landbouw	-15.300	-2,5	erg laag	-1,6	laag
Stoffeerders en lederwarenmakers	-2.100	-2,4	erg laag	-0,9	laag
Patroonmakers, naaiers en zeilmakers	-1.900	-2,4	erg laag	-5,7	erg laag
Portiers en schoonmaakpersoneel	-17.000	-2,3	laag	-0,2	gemiddeld
Kappers en schoonheidsspecialisten	-3.800	-2,3	laag	2,0	hoog
Werktuigbouwkundigen	-1.200	-1,9	laag	-0,4	gemiddeld
Betonwerkers en glaszetters	-2.200	-1,8	laag	2,1	hoog

Bron: ROA

Een trend die zich al meer dan een decennium voortzet, is de werkgelegenheidsdaling in de lagere functies. De snelheid van deze daling is echter groter geworden en het accent is geleidelijk verschoven van de productiefuncties in de industrie naar bijvoorbeeld *portiers en*

schoonmaakpersoneel. In tegenstelling tot de ontwikkeling in de afgelopen periode, wordt voor de laatstgenoemde beroepsklasse voor de komende jaren een daling van de werkgelegenheid verwacht van in totaal 17.000 banen. Deze werkgelegenheidsdaling wordt vooral veroorzaakt door het krimpende werkgelegenheidsaandeel van dit beroep in de kwartaire dienstverlening. De werkgelegenheidsdaling voor de lagere agrarische functies is daarentegen een voortzetting van de lange-termijnontwikkeling van de werkgelegenheid in deze beroepen. Voor het *uitvoerend agrarisch personeel* wordt in vijf jaar tijd een werkgelegenheidsdaling verwacht van in totaal bijna 15.000 banen. Deze daling wordt overigens nog overtroffen door de verwachte werkgelegenheidsdaling bij de *bedrijfsleiders in de landbouw*. Veel agrariërs veranderen van beroep op een moment dat de arbeidsmarktontwikkeling relatief gunstig is¹⁶. Door de aantrekkende conjunctuur zien daarom naar verwachting veel agrariërs de komende jaren de mogelijkheid de onzekere landbouwsector te verlaten. Ook voor een aantal bouwberoepen wordt een krimpende werkgelegenheid verwacht. Het grootste aantal banen gaat daarbij verloren bij de *timmerlieden*, die de afgelopen jaren nog een lichte groei hebben doorgemaakt en de *wegenbouwwakkrachten en buizenleggers*, die al langer te maken hebben met afnemende werkgelegenheid.

Voor het eerst zal de stagnerende werkgelegenheidsontwikkeling in de overheidssector weerspiegeld worden in een dalend aantal functies voor *beleidsmedewerkers en hoofdambtenaren*. Een nog grotere terugval van de werkgelegenheid zal zich naar verwachting voordoen bij de *beroepsmilitairen* als gevolg van de inkrimping van de krijgsmacht. Uit het onderste gedeelte van de tabel blijkt dat de werkgelegenheidsdaling bij de *beroepsmilitairen* en de *beleidsmedewerkers en hoofdambtenaren* relatief gezien het grootst is, met een gemiddelde jaarlijkse krimp van respectievelijk ruim 6% en 4%. Ook bij het *uitvoerend agrarisch personeel* en de *bedrijfsleiders in de landbouw* is de werkgelegenheidsafname verhoudingsgewijs groot.

Daarnaast is er een aantal lagere beroepen waar de werkgelegenheidsdaling weliswaar niet in absolute zin, maar wel relatief gezien het grootst is. Het gaat hier om de ook de afgelopen jaren reeds met relatief grote werkgelegenheidsverliezen kampende beroepsklassen *operators en datatypisten, productiepersoneel textielindustrie, stoffeerdere en lederwarenmakers en patroonmakers, naaiers en zeilmakers*. Het verdwijnen van het werk voor *operators en datatypisten* is het gevolg van het voortschrijdende automatiseringsproces, dat in dit geval tot een duidelijke upgradering van de aard van het werk leidt. De werkgelegenheidsdaling in de andere drie beroepsklassen is het gevolg van de stagnerende werkgelegenheidsontwikkeling in de industriële sectoren waar arbeidskrachten uit deze beroepsklassen werkzaam zijn.

16. Zie ook Centraal Planbureau, *Athena. Een bedrijfstakkenmodel voor de Nederlandse economie*, Monografie no. 30, Den Haag, 1990.

Opleidingen

De tussen bedrijfssectoren uiteenlopende werkgelegenheidsontwikkeling en de verschuivingen in de beroepenstructuur binnen bedrijfssectoren bepalen in belangrijke mate de vraag naar arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond. Maar ook binnen beroepen kunnen er verschuivingen in de gevraagde opleidingskwalificaties optreden die een grote invloed hebben op de uitbreidingsvraag voor een bepaald opleidingstype. In hoofdstuk 4 zal nader worden ingegaan op de verschuivingen in de arbeidsmarktpositie van opleidingen als gevolg van veranderingen in de werkgelegenheid van bedrijfssectoren, de ontwikkeling van beroepsklassen en de veranderingen in de vraag naar bepaalde opleidingstypen.

Tabel 2.3

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de hoogste uitbreidingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
MBO/LLW handel	22.100	1,3	gemiddeld	2,1	gemiddeld
HAVO/VWO bovenbouw	20.700	1,3	gemiddeld	2,2	gemiddeld
HBO onderwijs	18.500	1,4	gemiddeld	2,6	gemiddeld
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	16.400	1,7	gemiddeld	1,5	gemiddeld
WO econom(etr)ie en accountancy	14.900	6,0	erg hoog	4,5	erg hoog
WO sociaal-cultureel	14.800	3,4	hoog	4,0	hoog
HBO verpleging en paramedisch	14.400	3,2	hoog	2,6	gemiddeld
HBO sociaal-cultureel	14.100	2,3	gemiddeld	3,1	hoog
MBO politie en defensie	13.500	3,1	hoog	4,5	erg hoog
HBO elektrotechniek en technische informatica	11.200	4,8	erg hoog	3,1	hoog
HBO bedrijfsinformatica	10.400	6,3	erg hoog	3,4	hoog
WO wiskunde en natuurwetenschappen	9.400	4,1	hoog	2,1	gemiddeld
<i>Relatief</i>					
HBO bedrijfsinformatica	10.400	6,3	erg hoog	3,4	hoog
WO informatica	1.500	6,1	erg hoog	4,8	erg hoog
WO econom(etr)ie en accountancy	14.900	6,0	erg hoog	4,5	erg hoog
WO bedrijfskunde	3.200	5,7	erg hoog	3,8	hoog
WO elektrotechniek en technische informatica	4.200	5,5	erg hoog	2,1	gemiddeld
VBO bewaking	3.200	5,5	erg hoog	5,9	erg hoog
HBO elektrotechniek en technische informatica	11.200	4,8	erg hoog	3,1	hoog
HBO accountancy	7.000	4,5	erg hoog	3,2	hoog
WO bestuurlijk	2.400	4,4	erg hoog	4,4	erg hoog
WO wiskunde en natuurwetenschappen	9.400	4,1	hoog	2,1	gemiddeld
WO werktuigbouwkunde	1.900	4,0	hoog	2,0	gemiddeld
HBO technische bedrijfskunde	2.800	4,0	hoog	1,7	gemiddeld
HBO technisch laboratorium	6.000	4,0	hoog	1,4	gemiddeld

Bron: ROA

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de opleidingstypen, waarvoor in de periode 1995-2000 in absolute en/of relatieve zin de grootste uitbreidingsvraag wordt verwacht. Absoluut gezien is de uitbreidingsvraag het hoogst bij *MBO/LLW handel* en het *HAVO/VWO*. De ranglijst van de opleidingstypen waarvoor de uitbreidingsvraag naar verwachting relatief gezien het grootst is bestaat vrijwel geheel uit HBO- en WO-opleidingen. Alleen bij het niet-reguliere opleidingstype *VBO bewaking* is ook sprake van een zeer hoge uitbreidingsvraag. De uitbreidingsvraag is het hoogst bij de HBO-opleiding *bedrijfsinformatica*, *WO informatica* en *WO econom(etr)ie en accountancy*, met een gemiddelde jaarlijkse groei van de vraag van respectievelijk 6,3%, 6,1% en 6,0%. Ook in de eerste helft van de jaren negentig was de uitbreidingsvraag voor deze opleidingstypen reeds hoog. De hoge uitbreidingsvraag voor deze opleidingstypen is vooral het gevolg van de hoge uitbreidingsvraag voor programmeurs en systeemanalisten, economen en accountants en hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.

Een hoge groei van de vraag wordt ook verwacht voor de bedrijfskundige en bestuurlijke studierichtingen op universitair niveau en *HBO accountancy*. Ook hier gaat het om een voortzetting van de groei van de afgelopen jaren. De hoge uitbreidingsvraag voor *WO bedrijfskunde* en *WO bestuurlijk* wordt vooral veroorzaakt door de grote vraag naar programmeurs en systeemanalisten, economen en accountants en hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d. Bovendien profiteert *WO bestuurlijk*, zoals in hoofdstuk 4 nader zal worden aangetoond, van een 'upgrading' van de kwalificatie-eisen in de beroepen waarin arbeidskrachten met een dergelijke opleidingsachtergrond werkzaam zijn.

Bij de opleidingen met de hoogste uitbreidingsvraag behoren ook drie hogere technische opleidingen. Het gaat hier om de HBO- en WO-opleiding *elektrotechniek en technische informatica* en *WO wiskunde en natuurwetenschappen*. Ook bij deze opleidingen is de groeiende vraag een voortzetting van de trend van de afgelopen jaren. De uitbreidingsvraag voor de opleidingen *HBO en WO elektrotechniek en technische informatica* wordt veroorzaakt door de hoge vraag naar elektrotechnische constructeurs en ingenieurs, programmeurs en systeemanalisten en ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen. Het opleidingstype *WO wiskunde en natuurwetenschappen* profiteert eveneens van de nog steeds groeiende vraag naar systeemanalisten, maar ook van de verwachte werkgelegenheidsgroei voor de docenten voortgezet onderwijs en natuurkundigen, technologen en statistici.

Evenals bij de beroepen, is er ook een aantal opleidingstypen waarvoor een teruglopende vraag wordt verwacht. Het gaat hier in totaal om 17 van de 78 onderscheiden opleidingstypen. Tabel 2.4 laat zien dat qua aantal werkenden de krimpende vraag verreweg het grootst is voor de ongeschoolde arbeidskrachten, die slechts basisonderwijs hebben gevolgd of hun voortgezette opleiding zonder diploma hebben verlaten. In vijf jaar tijd wordt voor deze 'harde kern van de voortijdig schoolverlaters' in totaal een daling verwacht van bijna 67.000

arbeidsplaatsen. De dalende vraag voor ongeschoolde arbeidskrachten is grotendeels toe te schrijven aan de afnemende bereidheid van werkgevers om ongeschoolden aan te nemen. Daarnaast is er sprake van een terugval van de werkgelegenheid in de beroepen waar juist veel ongeschoolden werkzaam zijn (zie ook paragraaf 4.6). Dit is een ontwikkeling die zich reeds lang voordoet, maar pas de laatste jaren overtreft de werkgelegenheidsdaling in deze beroepsklassen de terugval van het aanbod van laaggeschoolde arbeid, zodat zelfs zonder veranderingen in de gevraagde kwalificaties er reeds sprake is van aanbodoverschotten.

Ook de meeste andere opleidingstypen waarvoor de werkgelegenheid absoluut gezien het sterkst daalt, hebben betrekking op opleidingen beneden het startkwalificatieniveau, dat wil zeggen de werkenden zonder minimaal een MBO- of leerlingwezendiploma. Daarbij gaat het vooral om MAVO'ers en technisch opgeleiden op VBO-niveau. De MAVO'ers hebben evenals de ongeschoolde arbeidskrachten vooral te kampen met een toenemende geneigdheid van werkgevers om een diploma van een beroepsopleiding te eisen voor de beroepen waarin zij werkzaam zijn. MAVO'ers worden steeds meer verdrongen uit de middelbare administratieve beroepen, zoals secretaresses en typisten, receptionisten, telefonisten en enquêteurs, en de commerciële beroepen op middelbaar niveau: winkeliers en handelaars en filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers. De technisch opgeleiden op VBO-niveau hebben vooral te kampen met de upgradering van de vereiste kwalificaties in veel vaktechnische beroepen, waardoor er in deze beroepen in toenemende mate MBO'ers worden aangetrokken¹⁷.

Tabel 2.4

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de laagste uitbreidingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Basisonderwijs	-66.300	-2,8	erg laag	-5,2	erg laag
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	-18.400	-0,9	laag	0,2	laag
VBO bouwtechniek	-8.300	-1,2	laag	-0,7	laag
VBO mechanische techniek	-7.800	-1,2	laag	-1,2	laag
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-7.100	-1,9	erg laag	-2,7	erg laag
VBO verzorging	-6.400	-0,6	laag	0,2	laag
VBO administratie	-3.800	-1,3	laag	0,7	gemiddeld
VBO elektrotechniek	-2.900	-1,0	laag	-0,8	laag
VBO motorvoertuigtechniek	-2.700	-1,1	laag	-0,4	laag
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	-2.100	-0,3	laag	-0,5	laag
VBO textiel- en ledertechniek	-1.100	-0,9	laag	0,7	gemiddeld

17. Zie ook L. Borghans, A. de Grip en W. Smits, *Beroepsmobiliteit technisch opgeleiden*, OSA-werkdocument, Den Haag, 1995.

VBO haven en vervoer	-900	-0,5	laag	1,8	gemiddeld
----------------------	------	------	------	-----	-----------

Relatief

Basisonderwijs	-66.300	-2,8	erg laag	-2,2	erg laag
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-7.100	-1,9	erg laag	-2,7	erg laag
VBO administratie	-3.800	-1,3	laag	0,7	gemiddeld
VBO bouwtechniek	-8.300	-1,2	laag	-0,7	laag
VBO mechanische techniek	-7.800	-1,2	laag	-1,2	laag
VBO installatietechniek	-500	-1,1	laag	-1,9	erg laag
VBO motorvoertuigentechniek	-2.700	-1,1	laag	-0,4	laag
VBO elektrotechniek	-2.900	-1,0	laag	-0,8	laag
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	-18.400	-0,9	laag	0,2	laag
VBO textiel- en ledertechniek	-1.100	-0,9	laag	0,7	gemiddeld
VBO grafische techniek	-200	-0,7	laag	-2,8	erg laag
VBO consumptieve techniek	-700	-0,7	laag	-0,3	laag

Bron: ROA

Op MBO/leerlingwezen-niveau doet zich, evenals in de afgelopen jaren, qua aantal werkenden de hoogste daling van de vraag voor bij de agrarisch opgeleiden. Deze vraagdaling is geheel toe te schrijven aan de verder teruglopende werkgelegenheid in de agrarische sector.

Ook relatief gezien is de werkgelegenheidsdaling het grootst voor de ongeschoolde arbeidskrachten. Gemiddeld neemt de vraag naar ongeschoolden naar verwachting met ruim 2,8% per jaar af. Ook is er een relatief grote vraagdaling bij het *VBO agrarisch*. De overige opleidingstypen op de ranglijst van de opleidingen met de sterkst krimpende vraag bevinden zich eveneens bij de lagere opleidingsniveaus. Naast verschillende vakrichtingen binnen het technisch onderwijs op VBO-niveau gaat het daarbij om de opleidingstypen *VBO administratie* en *MAVO*.

2.3 Vervangingsvraag

Beroepen

Zoals uit tabel 1.1 reeds naar voren kwam is de vervangingsvraag in het algemeen verantwoordelijk voor het grootste aantal baanopeningen. Van de geaggregeerde arbeidmarktuitstroom van jaarlijks 3,3% wordt echter niet iedereen vervangen door een werknemer in dezelfde beroepsklasse. Soms is er immers sprake van een inkrimping van de werkgelegenheid. Bij beroepen is er naast de vervangingsvraag vanwege pensionering, arbeidsongeschiktheid of het zich tijdelijk terug trekken van de arbeidsmarkt, bovendien sprake van een vervangingsbehoefte vanwege het verloop naar andere beroepsklassen.

Voor de periode 1995-2000 zal de gemiddelde vervangingvraag per beroepsklasse naar verwachting 3,8% per jaar zijn. Dit is een toename ten opzichte van de eerste helft van de

jaren negentig, toen de gemiddelde jaarlijkse vervangingsbehoefte per beroepsklasse nog 3,1% bedroeg. De grootste vervangingsbehoefte in absolute zin doet zich voor bij *ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen*. Verwacht wordt dat in totaal in vijf jaar tijd in deze beroepsklasse meer dan 75.000 banen vrijkomen door het vertrek van het zittende personeel. Dit hoge personeelsverloop is vooral het gevolg van het feit dat het hier vaak gaat om typische eindfuncties, waar een groot deel van de werkenden ouder is dan 50 jaar.

Daarnaast is er sprake van een groot aantal vrijkomende banen voor *administrateurs en bankemployées* en *commercieel-administratieve employées* van in totaal respectievelijk ruim 63.000 en bijna 50.000. In deze grote beroepsklassen is de vervangingsbehoefte overigens verhoudingsgewijs niet groot. Ook bij het verkooppersoneel is er sprake van een groot aantal vrijkomende arbeidsplaatsen. Opvallend bij deze beroepsklasse is de hoge personeelsuitstroom in de zeer jonge leeftijdsgroep van 25-30 jaar. Het hoge aantal vrijkomende banen voor *chauffeurs en spoorwegpersoneel* is het gevolg van de relatief hoge uitstroom in de betrekkelijk jonge leeftijdsgroep van 35-40 jaar.

Voor *beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren* wordt relatief de hoogste vervangingsvraag verwacht. Dit is vooral het gevolg van de hoge gemiddelde leeftijd van deze beroepsbeoefenaren. Zo is maar liefst bijna 30% van de werkenden 50 jaar of ouder, hetgeen ongeveer twee maal zoveel is als gemiddeld. De hoge vervangingsvraag voor *leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden* heeft daarentegen een geheel andere oorzaak. Bij de leerling-verpleegkundigen is sprake van een min of meer automatische uitstroom uit de beroepsklasse na het beëindigen van de opleiding.

Tabel 2.5

Beroepsklassen met absoluut of relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	76.100	4,2	gemiddeld	3,3	laag
Administrateurs en bankemployées	63.200	3,3	gemiddeld	2,4	erg laag
Commercieel-administratieve employées	49.900	2,6	laag	2,0	erg laag
Verkooppersoneel	48.000	3,4	gemiddeld	2,8	laag
Chauffeurs en spoorwegpersoneel	45.900	4,5	hoog	3,3	gemiddeld
Leerling-verpl., zieken- en kraamverzorgenden	38.900	5,6	erg hoog	6,3	erg hoog
Docenten voortgezet onderwijs	37.600	4,3	gemiddeld	2,6	laag
Secretaresses en typisten	36.600	4,9	hoog	3,5	gemiddeld
Winkeliers en handelaars	32.300	3,5	gemiddeld	3,2	laag
Portiers en schoonmaakpersoneel	31.500	3,8	gemiddeld	2,6	laag
Filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers	31.100	4,4	hoog	3,8	gemiddeld

Programmeurs en systeemanalisten	30.800	4,2	gemiddeld	2,5	laag
----------------------------------	--------	-----	-----------	-----	------

Relatief

Elektrotechnische opzichters en uitvoerders	1.800	5,9	erg hoog	4,3	gemiddeld
Beleidsmedewerkers en hoofdambtenaren	9.000	5,8	erg hoog	4,2	gemiddeld
Leerling-verpl., zieken- en kraamverzorgenden	38.900	5,6	erg hoog	6,3	erg hoog
Instrumentmakers en onderhoudsmonteurs	19.300	5,4	erg hoog	4,4	gemiddeld
Geestelijke verzorgers	2.300	5,3	erg hoog	5,3	erg hoog
Schilders	9.500	5,2	erg hoog	4,5	hoog
Leidinggevenden horeca	18.200	4,9	hoog	4,4	gemiddeld
Secretaresses en typisten	36.600	4,9	hoog	3,5	gemiddeld
Hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.	26.300	4,8	hoog	4,3	gemiddeld
Verpleegkundigen	29.600	4,8	hoog	4,1	gemiddeld
Metselaars en stukadoors	12.000	4,8	hoog	4,1	gemiddeld
Maatschappelijk werkers	17.900	4,7	hoog	3,0	laag
Dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	6.000	4,7	hoog	3,1	laag

Bron: ROA

Bovendien zijn in deze beroepsklassen veel vrouwen werkzaam, die vaak voortijdig de arbeidsmarkt verlaten in verband met de geboorte en verzorging van de kinderen. Dit speelt ook bij andere typische vrouwenberoepen als *verpleegkundigen* en *secretaresses en typisten*. Bij de eerstgenoemde beroepsklasse is er reeds sprake van een aanzienlijk aantal uitstromers in de leeftijdscategorie tot 30 jaar. Voor *secretaresses en typisten* is er vooral rond het 35^e jaar een relatief grote uitstroom, terwijl bovendien het aantal vervroegde uittrekkers in vergelijking met andere beroepen hoger ligt.

Tabel 2.6

Beroepsklassen met absoluut of relatief gezien de laagste vervangingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Vissers en jachtopzieners	300	2,0	erg laag	3,7	gemiddeld
Monteurs energievoorziening	400	2,4	erg laag	2,0	erg laag
Landbouw en milieu-ingenieurs	600	2,4	laag	1,5	erg laag
Scheepsdek- en machinekamerpersoneel	600	2,1	erg laag	1,5	erg laag
Dierenartsen en diergeneeskundigen	600	3,3	gemiddeld	0,4	erg laag
Tandheelkundigen	1.200	4,3	gemiddeld	1,8	erg laag
Operators en datatypisten	1.200	2,0	erg laag	0,8	erg laag
Taalkundigen, tolken en vertalers	1.400	4,0	gemiddeld	2,1	erg laag

Schippers, officieren en loodsen	1.500	2,7	laag	3,8	gemiddeld
Vakkrachten metaalindustrie	1.800	3,0	laag	1,4	erg laag
Elektrotechnische opzichters en uitvoerders	1.800	5,9	erg hoog	4,3	gemiddeld
Sportdocenten voortgezet onderwijs	1.900	2,8	laag	1,7	erg laag
Hogere werktuigkundigen	1.900	3,5	gemiddeld	2,7	laag

Relatief

Technische en medische vertegenwoordigers	2.300	1,9	erg laag	0,5	erg laag
Vissers en jachtopzieners	300	2,0	erg laag	3,7	gemiddeld
Operators en datatypisten	1.200	2,0	erg laag	0,8	erg laag
Scheepsdek- en machinekamerpersoneel	600	2,1	erg laag	1,5	erg laag
Uitvoerend agrarisch personeel	12.300	2,2	erg laag	1,8	erg laag
Wegenbouwwakkrachten en buizenleggers	7.100	2,3	erg laag	0,9	erg laag
Beroepsmilitairen	3.800	2,3	erg laag	1,8	erg laag
Monteurs energievoorziening	400	2,4	erg laag	2,0	erg laag
Landbouw en milieu-ingenieurs	600	2,4	laag	1,5	erg laag
Architecten en bouwkundige ingenieurs	4.300	2,5	laag	2,0	erg laag
Commercieel-administratieve employées	49.900	2,6	laag	2,0	erg laag
Schippers, officieren en loodsen	1.500	2,7	laag	3,8	gemiddeld
Arbeidsconsulenten en personeelsdeskundigen	4.900	2,7	laag	1,6	erg laag
Kappers en schoonheidsspecialisten	4.900	2,7	laag	1,9	erg laag

Bron: ROA

Voor de meeste in de tabel genoemde beroepsklassen was ook in de eerste helft van de jaren negentig de vervangingsvraag verhoudingsgewijs hoog. De meest duidelijke exponent daarvan zijn de *geestelijke verzorgers*, waarvoor reeds lange tijd een hoge vervangingsbehoefte bestaat. Momenteel is bijna de helft van de werkenden 50 jaar of ouder, waarvan een aanzienlijk deel zelfs na hun 65^e het beroep blijft uitoefenen. Dit komt deels voort uit het probleem om opvolgers te vinden voor pastoors en dominees die met emeritaat zouden willen gaan. Naast de *geestelijke verzorgers* wordt voor enkele bouwberoepen een hoge vervangingsbehoefte verwacht. Dit komt voornamelijk door de relatief hoge uitstroom van arbeidskrachten vanaf 45 jaar. De uitoefening van beroepen als *metselaars en stukadoors* wordt dan vaak een te zware fysieke belasting, zodat uitstroom naar de WAO of naar andere, minder zware, beroepen optreedt. Daardoor is ook slechts een relatief laag aandeel van de werkenden in deze beroepen 50 jaar of ouder. Hetzelfde patroon kan, zij het in mindere mate, worden teruggevonden bij schilders. Voor het bouwberoep *loodgieters en installateurs* is er daarentegen in veel geringere mate sprake van een voortijdige uitstroom uit de beroeps-klasse. Kennelijk is bij dit bouwberoep de fysieke belasting minder extreem, waardoor ook op latere leeftijd het beroep nog steeds uitgeoefend kan worden.

Zoals tabel 2.6 laat zien, wordt voor de beroepsklassen *landbouw en milieu-ingenieurs* en *scheepsdek- en machinekamerpersoneel* met relatief weinig werkenden, een zowel in absolute als in relatieve zin lage vervangingsvraag verwacht. Ook voor *operators en datatypisten* en de *schippers, officieren en loodsen* is de vervangingsvraag laag. Bij *operators*

en *datatypisten* komt dit vooral doordat de arbeidsplaatsen die vrijkomen door het vertrek van degenen die momenteel nog in dit beroep werkzaam zijn, niet opnieuw worden opgevuld en er derhalve geen sprake is van vervanging binnen deze beroepsgroep. Bij *schippers, officieren en loodsen* is daarentegen sprake van een relatief lage uitstroom, hetgeen er op wijst dat werkenden lang in dit beroep actief blijven. Ondanks het feit dat verhoudingsgewijs veel arbeidskrachten in dit beroep boven de 50 zijn en er tevens een vrij hoge mate van vervroegde uittreding plaatsvindt, is per saldo toch sprake van een relatief lage vervangingsbehoefte.

Ook voor de overige in de tabel genoemde beroepsklassen loopt de oorzaak van de relatief lage vervangingsvraag sterk uiteen. Voor enkele beroepen neemt de vraag de komende jaren af, waardoor er minder behoefte is aan vervanging van de huidige arbeidskrachten. Dit is met name het geval voor het *uitvoerend agrarisch personeel*, de *wegenbouwwakkrachten en buizenleggers* en de *beroepsmilitairen*. Ook in het geval dat de werkgelegenheid recentelijk sterk is gegroeid, zal er doorgaans sprake zijn van een verhoudingsgewijs lage vervangingsvraag. Zo behoorde de beroepsklasse *arbeidsconsulenten en personeelsdeskundigen* in de eerste helft van de jaren negentig tot de sterkste groeiers op de arbeidsmarkt. De keerzijde van de medaille is echter dat momenteel een vrij groot deel van de werkenden nog aan het begin van de beroepsloopbaan zit, waardoor slechts een beperkt deel het beroep de komende jaren zal verlaten. Dit verschijnsel is eerder ook geconstateerd bij de *programmeurs en systeemanalisten*. Inmiddels is echter duidelijk dat voor de laatste beroepsklasse het beeld de komende jaren aanzienlijk gaat veranderen. Een groot deel van de *programmeurs en systeemanalisten* die met de hausse in deze beroepen in de jaren tachtig zijn ingestroomd, komt op een leeftijd, zo rond de 35, waarop nieuwe carrièrestappen voor de hand liggen. Dit zal leiden tot beroepsmobiliteit naar andere beroepen binnen of buiten het bedrijf waar men werkzaam is. Men kan dan ook spreken van een 'up or out'-fase, waarin *programmeurs en systeemanalisten* of in andere, meer managementgerichte, beroepen binnen de automatiseringsbranche emplooi vinden, of juist een geheel andere richting zullen inslaan.

Daarentegen geldt voor zowel *architecten en bouwkundige ingenieurs* als *kappers en schoonheidsspecialisten* dat het typisch eindberoepen zijn, van waaruit de mobiliteit naar andere beroepen erg laag is. Bij *architecten en bouwkundige ingenieurs* is zelfs sprake van een groot aantal werkenden dat ouder is dan 50, maar het verhogend effect hiervan op de vervangingsvraag wordt ruimschoots gecompenseerd door de relatief lange verblijfsduur in deze beroepsklasse. De *kappers en schoonheidsspecialisten* hebben een zeer typisch uitstroompatroon: van de jonge vrouwen in deze beroepsklasse vertrekt een aanzienlijk deel voordat zij 30 jaar worden. Voor de — overwegend mannelijke — blijvers is het uitstroompercentage echter niet bovengemiddeld.

Opleidingen

De toenemende vergrijzing van de (beroeps)bevolking zal in de tweede helft van de jaren negentig ook de vervangingsvraag per opleidingstype flink doen stijgen. Van de 3,3% jaarlijkse arbeidsmarktuitstroom leidt het overgrote deel tot vervangingsvraag. Slechts voor 0,3% van de uitstroom zal geen opvolger met eenzelfde opleidingsachtergrond worden gezocht, omdat de vraag naar het betreffende opleidingstype daalt. Was in de eerste helft van dit decennium de vervangingsvraag nog slechts gemiddeld ruim 2% per jaar, voor de komende vijf jaar wordt een toename tot gemiddeld bijna 3% per jaar verwacht. Dit betekent dat in totaal zo'n 300.000 vrijkomende arbeidsplaatsen meer moeten worden opgevuld.

Voor enkele grote opleidingstypen in met name het MBO en leerlingwezen wordt een in absolute zin hoge vervangingsvraag verwacht (zie tabel 2.7). Dit betreft met name de richtingen handel, verpleging en medische assistentie, verzorging en bouwkunde. De in absolute zin hoogste vervangingsvraag doet zich naar verwachting voor bij de ongeschoolde arbeidskrachten. Hierbij moet worden bedacht dat de uitstroom van arbeidskrachten met uitsluitend basisonderwijs uit de werkzame bevolking nog veel groter is. Een aanzienlijk deel van de opvallende plaatsen zal echter niet opnieuw door ongeschoolden worden opgevuld (vergelijk ook tabel 2.3), zodat de vervangingsbehoefte voor dit opleidingstype beduidend lager zal liggen.

De algemene toename van de vervangingsbehoefte is duidelijk terug te zien in de lijst met opleidingstypen met een relatief hoge vervangingsvraag. Naar verwachting is de vervangingsvraag het hoogst voor het *WO theologisch*. Dit beeld, dat overeenkomt met de verwachtingen voor de geestelijke verzorgers, is reeds geruime tijd zichtbaar. Ook bij de opleiding *textiel- en ledertechniek* op VBO-niveau is sprake van een zeer hoge vervangingsbehoefte. Dit hangt vooral samen met het grote aantal ouderen, met name vrouwen, die met een dergelijke opleidingsachtergrond werkzaam zijn en dus binnenkort de arbeidsmarkt zullen verlaten.

Een opvallende verschuiving gaat zich naar verwachting voordoen bij het opleidingstype *WO dier-, genees- en tandheelkunde*. De vervangingsvraag zal hier de komende jaren aanzienlijk toenemen, omdat een groot deel van de mannelijke artsen de pensioengerechtigde leeftijd gaat bereiken. Wat dit betreft is er een opmerkelijk groot verschil in de verwachte uitstroom tussen mannen en vrouwen met deze opleidingsachtergrond. Terwijl bij de mannen de uitstroom door de relatief hoge gemiddelde leeftijd erg groot zal zijn, is bij vrouwelijke artsen juist sprake van een naar verwachting kleine arbeidsmarktuitstroom, omdat zij pas recent in relatief grote aantallen op de arbeidsmarkt zijn gekomen.

Tabel 2.7

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de hoogste vervangingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Basisonderwijs	68.900	2,6	gemiddeld	1,4	erg laag
MBO/LLW handel	64.000	3,7	erg hoog	2,9	gemiddeld
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	55.800	2,6	gemiddeld	1,6	erg laag
HBO onderwijs	50.900	3,7	erg hoog	1,6	erg laag
VBO verzorging	39.100	3,6	hoog	1,9	laag
MBO/LLW verpleging en med. assistentie	34.300	3,5	hoog	2,0	laag
HAVO/VWO bovenbouw	33.000	2,0	laag	1,7	erg laag
MBO/LLW verzorging	31.500	2,7	gemiddeld	1,9	laag
MBO/LLW bouwkunde	26.800	3,0	gemiddeld	2,6	gemiddeld
VBO mechanische techniek	21.100	2,9	gemiddeld	1,7	erg laag
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	19.100	2,6	gemiddeld	2,4	laag
<i>Relatief</i>					
WO theologisch	1.700	5,6	erg hoog	5,2	erg hoog
VBO textiel- en ledertechniek	6.900	5,2	erg hoog	5,6	erg hoog
WO dier-, genees- en tandheelkunde	11.900	4,1	erg hoog	2,2	laag
HBO onderwijs	50.900	3,7	erg hoog	1,6	erg laag
MBO/LLW handel	64.000	3,7	erg hoog	2,9	gemiddeld
MBO/LLW textiel- en ledertechniek	7.300	3,7	erg hoog	2,3	laag
MBO/LLW fijnmechanische techniek	3.100	3,7	erg hoog	3,8	erg hoog
HBO bestuurlijk-juridisch	5.000	3,6	erg hoog	3,0	gemiddeld
HBO accountancy	5.500	3,6	erg hoog	2,7	gemiddeld
WO wiskunde en natuurwetenschappen	8.200	3,6	hoog	2,4	erg hoog
MBO/LLW haven en vervoer	8.900	3,6	hoog	3,8	hoog
VBO verzorging	39.100	3,6	hoog	1,9	laag
Bron: ROA					

Ook bij de pedagogisch opgeleiden op HBO-niveau zal de vervangingsvraag de komende jaren aanzienlijk toenemen in vergelijking met de eerste helft van de jaren negentig. De werkenden met deze opleidingsachtergrond hebben weliswaar een vrij lange verblijfsduur op de arbeidsmarkt, maar dit heeft tevens tot gevolg gehad dat de gemiddelde leeftijd momenteel vrij hoog is geworden, waardoor de arbeidsmarkttuitstroom de komende jaren zal toenemen. Bovendien speelt hier dat niet alleen dat de gemiddelde leeftijd toeneemt, maar bovendien dat de werkenden op verhoudingsgewijs jongere leeftijd uitstromen als gevolg van senioren-regelingen e.d. Daarnaast laat het relatief hoge percentage werkenden van 50 jaar of ouder bij de opleidingstypen *WO wiskunde en natuurwetenschappen* en *HBO accountancy* zich duidelijk voelen. Voor beide opleidingen wordt dan ook een hogere vervangingsbehoefte dan in de afgelopen jaren verwacht. Voor de HBO-opleiding in de bestuurlijk-juridische richting en de opleiding fijnmechanische techniek op MBO- of leerlingwezenniveau vertoont de vervangingsvraag de komende jaren naar verwachting een vergelijkbaar beeld met dat in de afgelopen periode. Ook in de eerste helft van dit decennium was de vervangingsvraag voor

beide opleidingen relatief hoog.

Tabel 2.8

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de laagste vervangingsvraag 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
HBO toerisme en recreatie	400	1,1	erg laag	0,5	erg laag
WO informatica	500	2,2	laag	0,9	erg laag
MBO toerisme en recreatie	700	0,9	erg laag	0,2	erg laag
WO farmacie	700	2,7	gemiddeld	0,8	erg laag
VBO grafische techniek	800	2,1	laag	0,6	erg laag
VBO bewaking	1.100	2,1	laag	1,4	erg laag
VBO installatietechniek	1.200	2,4	gemiddeld	1,3	erg laag
HBO technische bedrijfskunde	1.200	1,8	erg laag	1,5	erg laag
WO landbouw en milieukunde	1.200	1,9	laag	0,8	erg laag
HBO tolk en vertaler	1.300	2,9	gemiddeld	1,8	laag
WO bestuurlijk	1.300	2,4	gemiddeld	2,5	gemiddeld
<i>Relatief</i>					
VBO verkoop en handel	1.500	0,9	erg laag	0,5	erg laag
MBO toerisme en recreatie	700	0,9	erg laag	0,2	erg laag
HBO toerisme en recreatie	400	1,1	erg laag	0,5	erg laag
VBO consumptieve techniek	1.700	1,7	erg laag	0,5	erg laag
VBO administratie	5.800	1,8	erg laag	1,3	erg laag
HBO commerciële economie	1.900	1,8	erg laag	1,1	erg laag
HBO technische bedrijfskunde	1.200	1,8	erg laag	1,5	erg laag
MBO/LLW commercieel	3.500	1,9	laag	1,5	erg laag
HBO bedrijfsinformatica	2.900	1,9	laag	1,4	erg laag
WO landbouw en milieukunde	1.200	1,9	laag	0,8	erg laag
HAVO/VWO bovenbouw	33.000	2,0	laag	1,7	erg laag
HBO medisch laboratorium	2.300	2,0	laag	1,4	erg laag
HBO bedrijfseconomie	2.300	2,0	laag	1,1	erg laag

Bron: ROA

In tabel 2.8 zijn de opleidingstypen weergegeven die een absoluut of relatief lage vervangingsvraag hebben. Er kunnen in deze tabel twee groepen van opleidingstypen worden onderscheiden. Enerzijds zijn er enkele opleidingen, die pas recentelijk erg populair zijn geworden. Duidelijke voorbeelden hiervan zijn de toerisme-opleidingen op zowel MBO- als HBO-niveau en HBO *commerciële economie*, *technische bedrijfskunde* en *bedrijfsinformatica*. Vooral het verschil tussen enerzijds de nieuwere HEAO-opleidingen *commerciële economie* en *bedrijfsinformatica* en anderzijds de oudere HEAO-richting *accountancy*, waarvoor juist een

hoge vervangingsvraag wordt verwacht, is frappant. Ook voor het opleidingstype *MBO/LLW commercieel* en *WO landbouw en milieukunde* is de toekomstige vervangingsvraag laag. Bij al deze opleidingstypen is een groot deel van de werkenden relatief jong, waardoor de arbeidsmarktuitstroom de eerstkomende jaren naar verwachting vrij klein zal zijn.

Anderzijds zijn er ook enkele VBO-opleidingen, waarvoor een lage vervangingsvraag wordt verwacht. Dit betreft met name de opleidingen, waarin een groot deel van de arbeidskrachten uit vrouwen bestaat. Weliswaar stromen veel van deze vrouwen reeds op jonge leeftijd weer uit de arbeidsmarkt, vanwege de geboorte en verzorging van de kinderen, maar een groot deel van de hierdoor vrijkomende arbeidsplaatsen wordt niet opnieuw door VBO'ers opgevuld, maar door schoolverlaters die een startkwalificatie op het niveau van MBO of leerlingwezen hebben behaald.

2.4 Baanopeningen en recruiteringsbehoefte

Beroepen

Het totale aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt bestaat uit de som van de uitbreidingsvraag en de arbeidsmarktuitstroom. Tussen 1995 en 2000 zal de werkgelegenheid naar verwachting met ongeveer 250 duizend werkenden toenemen, terwijl iets meer dan een miljoen werkenden de arbeidsmarkt zullen verlaten. Dat impliceert dat 80% van alle netto baanopeningen voortkomt uit de behoefte om vertrekkend personeel te vervangen. Naast deze macro-stromen vindt er ook mobiliteit tussen beroepsklassen plaats. Als deze netto beroepsmobiliteit wordt meegerekend — waarbij de tegen elkaar in lopende stromen niet worden meegeteld — laten tussen 1995 en 2000 bijna 1,4 miljoen personen een arbeidsplaats achter. Hiervan wordt een deel echter niet opgevuld. De werkgevers benutten in sommige gevallen het vertrek van werknemers om een teruglopende vraag naar een bepaalde beroepsklasse te realiseren. Hierdoor worden er de komende vijf jaar in totaal bijna 170.000 vrijkomende plaatsen niet opnieuw bezet, waardoor de totale vervangingsvraag naar beroepsklasse ongeveer 1,2 miljoen personen bedraagt.

Tegenover bovenstaande krimp van de werkgelegenheid in bepaalde beroepsklassen staat een groei van de werkgelegenheid in andere beroepsklassen van 420.000 personen. In totaal zijn er in de verschillende beroepsklassen dus zo'n 1,6 miljoen baanopeningen te verwachten. Bij 74% van deze baanopeningen is sprake van vervangingsvraag; 26% heeft betrekking op de uitbreidingsvraag. Hoewel de vervangingsvraag getalsmatig de grootste component is, zijn de verschillen tussen beroepsklassen groter bij de uitbreidingsvraag dan bij de vervangingsvraag. De uitbreidingsvraag bepaalt daardoor in hoge mate de uitschieters qua aantal baanopeningen.

Tabel 2.9 laat dit zien. De tabel geeft een overzicht van de beroepsklassen waarvoor het

aantal baanopeningen absoluut of relatief gezien het grootst is. Het grootste aantal baanopeningen doet zich naar verwachting voor bij de beroepsklasse *ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen*, die vooral betrekking heeft op de middenkaderfuncties in de industrie en bouw. Dit hoge aantal baanopeningen is vooral toe te schrijven aan de verwachte uitbreidingsvraag naar deze beroepsklasse.

Relatief gezien worden verreweg de meeste baanopeningen verwacht voor de *programmeurs en systeemanalisten*. Het gaat hier voornamelijk om nieuwe banen. Driekwart van de baanopeningen heeft betrekking op de uitbreidingsvraag. Ook bij de andere beroepsklassen met een verhoudingsgewijs groot aantal baanopeningen is sprake van een (erg) hoge uitbreidingsvraag. Bij de *verpleegkundigen, leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden, hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.* en de *journalisten en presentatoren* is bovendien sprake van een hoge vervangingsbehoefte.

Tabel 2.9

Beroepsklassen met naar verwachting absoluut of relatief gezien het grootste aantal baanopeningen 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	126.700	7,1	hoog	3,3	laag
Programmeurs en systeemanalisten	97.500	12,6	erg hoog	4,8	gemiddeld
Verkooppersoneel	90.300	6,4	hoog	3,7	gemiddeld
Administrateurs en bankemployées	63.200	3,3	gemiddeld	4,5	gemiddeld
Leerling-verpl., zieken- en kraamverzorgenden	52.500	7,7	hoog	5,8	hoog
Commercieel-administratieve employées	49.900	2,6	laag	4,9	gemiddeld
Docenten voortgezet onderwijs	48.700	5,6	gemiddeld	5,0	gemiddeld
Chauffeurs en spoorwegpersoneel	48.200	4,8	gemiddeld	7,7	hoog
Winkeliers en handelaars	48.000	5,3	gemiddeld	7,8	hoog
Verpleegkundigen	46.200	7,6	hoog	4,1	gemiddeld
Filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers	44.800	6,4	hoog	3,8	gemiddeld
Hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.	44.400	8,2	hoog	4,3	gemiddeld
<i>Relatief</i>					
Programmeurs en systeemanalisten	97.500	12,6	erg hoog	4,8	gemiddeld
Journalisten en presentatoren	15.400	8,5	erg hoog	6,5	hoog
Economen en accountants	27.500	8,3	erg hoog	7,2	hoog
Hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.	44.400	8,2	hoog	4,3	gemiddeld
Fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	13.800	7,9	hoog	3,1	laag
Leerling-verpl., zieken- en kraamverzorgenden	52.500	7,7	hoog	5,8	hoog
Verpleegkundigen	46.200	7,6	hoog	4,1	gemiddeld
Elektrotechnische constructeurs en ingenieurs	5.700	7,3	hoog	2,7	laag
Natuurkundigen, technologen en statistici	22.000	7,2	hoog	2,8	laag
Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	126.700	7,1	hoog	3,3	laag

Artsen, medische specialisten en apothekers	15.300	6,9	hoog	7,5	hoog
Landbouw en milieu-ingenieurs	1.700	6,9	hoog	4,6	gemiddeld

Bron: ROA

De meeste van de in tabel 2.9 genoemde beroepsklassen zijn ook de beroepsklassen waarvoor de recruiteringsbehoefte van werkgevers absoluut of relatief gezien het grootst is. Alleen bij de *administrateurs en bankemployées*, waar sprake is van dalende werkgelegenheid, betekent het verwachte grote aantal baanopeningen niet onmiddellijk dat werkgevers ook genoodzaakt zijn veel nieuwkomers te recruter. In de praktijk vindt bij deze beroepsklasse een daling van het aantal werkenden plaats die onder meer gerealiseerd wordt door een vergrote arbeidsmarkttuitstroom of beroepsmobiliteit via (dreigend) ontslag of senioren-regelingen, terwijl gelijktijdig nieuwe medewerkers worden aangetrokken. Ondanks deze inkrimping van de werkgelegenheid worden in die gevallen dus toch nog plaatsen van vertrekkende medewerkers door nieuwkomers op de arbeidsmarkt opgevuld. Dit komt gedeeltelijk doordat bij het ene bedrijf de vraag naar deze beroepsklasse terugloopt, terwijl de werkgelegenheid bij andere bedrijven toeneemt. Anderzijds blijven bedrijven waar de vraag daalt toch vaak nieuwe medewerkers aantrekken om te voorzien in specifieke behoeften of vanwege de wens het personeelbestand te verjongen.

Tabel 2.10

Beroepsklassen met absoluut of relatief gezien het laagste aantal baanopeningen 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Vissers en jachtopzieners	300	2,0	erg laag	3,7	gemiddeld
Monteurs energievoorziening	500	3,2	laag	7,3	hoog
Scheepsdek- en machinekamerpersoneel	600	2,1	erg laag	4,2	gemiddeld
Dierenartsen en diergeneeskundigen	900	5,2	gemiddeld	5,5	gemiddeld
Operators en datatypisten	1.200	2,0	erg laag	0,8	erg laag
Landbouw en milieu-ingenieurs	1.700	6,9	hoog	4,6	gemiddeld
Schippers, officieren en loodsen	1.700	3,0	laag	7,2	hoog
Tandheelkundigen	1.700	6,1	hoog	2,8	laag
Vakkrachten metaalindustrie	1.800	3,0	laag	1,4	erg laag
Elektrotechnische opzichters en uitvoerders	1.800	5,9	hoog	8,2	hoog
Hogere werktuigkundigen	1.900	3,5	gemiddeld	2,7	laag
Taalkundigen, tolken en vertalers	2.000	5,7	gemiddeld	3,7	gemiddeld
Productiepersoneel textielindustrie	2.000	4,1	gemiddeld	4,0	gemiddeld
Houtzagers, papier- en kartonmakers	2.000	3,5	gemiddeld	3,3	laag
<i>Relatief</i>					
Vissers en jachtopzieners	300	2,0	erg laag	3,7	gemiddeld

Operators en datatypisten	1.200	2,0	erg laag	0,8	erg laag
Scheepsdek- en machinekamerpersoneel	600	2,1	erg laag	4,2	gemiddeld
Uitvoerend agrarisch personeel	12.300	2,2	erg laag	1,8	erg laag
Wegenbouwvakkrachten en buizenleggers	7.100	2,3	erg laag	0,9	erg laag
Beroepsmilitairen	3.800	2,3	erg laag	1,8	erg laag
Commercieel-administratieve employées	49.900	2,6	laag	4,9	gemiddeld
Kappers en schoonheidsspecialisten	4.900	2,7	laag	3,9	gemiddeld
Lassers, constructeurs en edelsmeden	8.600	2,8	laag	2,0	erg laag
Technische en medische vertegenwoordigers	3.500	2,9	laag	30,9	erg hoog
Bakkers en chocolademakers	3.300	2,9	laag	3,7	gemiddeld
Vakkrachten metaalindustrie	1.800	3,0	laag	1,4	erg laag
Schippers, officieren en loodsen	1.700	3,0	laag	7,2	hoog

Bron: ROA

De beroepsklassen met verhoudingsgewijs het kleinste aantal baanopeningen hebben op één uitzondering na, allemaal te kampen met een krimpende vraag waardoor het aantal baanopeningen voor nieuwkomers geheel afhankelijk is van de vervangingsvraag. Alleen bij de *technische en medische vertegenwoordigers* is het geringe aantal baanopeningen vooral het gevolg van de zeer lage vervangingsvraag. Tabel 2.10 geeft aan dat bij een vijftal beroepsklassen sprake is van een erg laag aantal baanopeningen. Bij deze beroepsklassen is er sprake van zowel een negatieve uitbreidingsvraag, als een zeer lage vervangingsvraag.

Opleidingen

Tabel 2.11

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien het grootste aantal baanopeningen 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
MBO/LLW handel	86.100	5,0	gemiddeld	5,0	gemiddeld
HBO onderwijs	69.400	5,1	gemiddeld	4,2	gemiddeld
Basisonderwijs	68.900	2,6	laag	1,4	erg laag
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	55.800	2,6	laag	1,8	erg laag
HAVO/VWO bovenbouw	53.700	3,3	gemiddeld	3,9	gemiddeld
MBO/LLW verpleging en med. assistentie	50.700	5,2	gemiddeld	3,5	laag
MBO/LLW verzorging	40.600	3,5	gemiddeld	4,1	gemiddeld
VBO verzorging	39.100	3,6	gemiddeld	2,1	laag
HBO sociaal-cultureel	32.400	5,3	gemiddeld	4,6	gemiddeld
MBO/LLW bouwkunde	32.000	3,6	gemiddeld	3,0	gemiddeld
WO sociaal-cultureel	29.100	6,7	hoog	5,8	hoog
HBO verpleging en paramedisch	27.700	6,2	hoog	4,6	gemiddeld

Relatief

WO econom(etr)ie en accountancy	22.600	9,3	erg hoog	7,0	hoog
WO elektrotechniek en techn. informatica	6.600	8,7	erg hoog	5,5	hoog
WO bedrijfskunde	4.700	8,5	erg hoog	4,8	gemiddeld
WO informatica	2.000	8,3	erg hoog	5,7	hoog
HBO bedrijfsinformatica	13.300	8,2	erg hoog	4,8	gemiddeld
WO theologisch	2.400	8,1	erg hoog	6,3	hoog
HBO accountancy	12.500	8,1	erg hoog	5,9	hoog
WO wiskunde en natuurwetenschappen	17.600	7,7	hoog	4,5	gemiddeld
VBO bewaking	4.300	7,6	hoog	7,3	hoog
WO werktuigbouwkunde	3.500	7,4	hoog	3,9	gemiddeld
WO dier-, genees- en tandheelkunde	20.700	7,2	hoog	3,2	gemiddeld
WO (weg- en water)bouwkunde	7.200	7,2	hoog	6,8	hoog

Bron: ROA

Tabel 2.11 laat zien voor welke opleidingstypen het totale aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt absoluut of relatief gezien het grootst is. De opleidingstypen waarin het aantal baanopeningen naar verwachting absoluut gezien het grootst zal zijn, zijn allemaal qua werkgelegenheid grote opleidingscategorieën, waarvoor het aantal baanopeningen relatief gezien op een gemiddeld of laag niveau ligt. Hoewel zij door hun omvang absoluut gezien een grote vervangingsvraag kennen, groeien zij niet meer sterk.

De opleidingstypen met relatief gezien de meeste baanopeningen zijn kleiner van omvang. De ranglijst van de opleidingstypen met verhoudingsgewijs de meeste baanopeningen is geheel gevuld met opleidingstypen binnen het hoger onderwijs. Hoewel bij veel opleidingen ook de vervangingsvraag relatief hoog is, is bij de meeste opleidingstypen het grootste deel van de baanopeningen het gevolg van de erg hoge uitbreidingsvraag. Uitzondering hierop is *WO theologisch*. Het hoge aantal baanopeningen voor deze opleidingscategorie is vooral het gevolg van de erg hoge vervangingsbehoefte.

De opleidingstypen met verhoudingsgewijs de meeste baanopeningen zijn ook de opleidingstypen waarvoor werkgevers de relatief grootste recruiteringsbehoefte hebben. Doordat er bij geen van deze opleidingstypen sprake is van afnemende vraag, is er netto gezien geen sprake van een groep werkenden die de arbeidsmarkt min of meer noodgedwongen verlaat.

Tabel 2.12

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien het laagste aantal baanopeningen 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering

Absoluut

VBO grafische techniek	800	2,1	laag	0,6	erg laag
HBO toerisme en recreatie	900	2,5	laag	3,2	gemiddeld
MBO toerisme en recreatie	1.000	1,3	erg laag	0,7	erg laag
VBO installatietechniek	1.200	2,4	laag	1,3	erg laag
WO farmacie	1.400	5,5	hoog	2,9	gemiddeld
VBO verkoop en handel	1.500	0,9	erg laag	1,4	erg laag
VBO consumptieve techniek	1.700	1,7	erg laag	0,5	erg laag
HBO politie en defensie	1.800	3,7	gemiddeld	1,2	erg laag
HBO tolk en vertaler	2.000	4,6	gemiddeld	5,0	gemiddeld
WO informatica	2.000	8,3	erg hoog	5,7	hoog
WO theologisch	2.400	8,1	erg hoog	6,3	hoog
WO kunst	2.500	5,3	gemiddeld	2,4	laag

Relatief

VBO verkoop en handel	1.500	0,9	erg laag	1,4	erg laag
MBO toerisme en recreatie	1.000	1,3	erg laag	0,7	erg laag
VBO consumptieve techniek	1.700	1,7	erg laag	0,5	erg laag
VBO administratie	5.800	1,8	erg laag	2,0	laag
VBO motorvoertuigentechniek	5.300	2,1	laag	1,1	erg laag
VBO grafische techniek	800	2,1	laag	0,6	erg laag
VBO elektrotechniek	7.000	2,2	laag	1,1	erg laag
VBO bouwtechniek	17.300	2,4	laag	1,1	erg laag
VBO installatietechniek	1.200	2,4	laag	1,3	erg laag
MBO/LLW secretariaat	12.100	2,4	laag	4,0	gemiddeld
HBO toerisme en recreatie	900	2,5	laag	3,2	gemiddeld
Basisonderwijs	68.900	2,6	laag	1,4	erg laag
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	55.800	2,6	laag	1,8	erg laag
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	19.100	2,6	laag	2,4	laag

Bron: ROA

De opleidingen met het in absolute en/of relatieve zin geringste aantal baanopeningen worden in tabel 2.12 in beeld gebracht. Deze opleidingen hebben voor het merendeel te kampen met negatieve uitbreidingsvraag, waardoor het aantal baanopeningen geheel afhankelijk is van de vervangingsbehoefte. Een uitzondering hierop vormen de opleidingen *toerisme en recreatie* op MBO- en HBO-niveau. Het geringe aantal baanopeningen bij deze opleidingen is vooral het gevolg van de zeer lage vervangingsbehoefte in combinatie met de geringe omvang van deze opleidingscategorieën op de arbeidsmarkt.

Relatief gezien is het aantal baanopening erg laag bij de VBO-opleidingen *verkoop en handel* en *consumptieve techniek* en de reeds genoemde MBO-opleiding *toerisme en recreatie*. Bij alle drie opleidingstypen is er sprake van een zeer lage vervangingsbehoefte.

2.5 Instroom van schoolverlaters

Tot nu toe is in dit hoofdstuk slechts ingegaan op de toekomstige vraagontwikkeling op de

arbeidsmarkt. Tegenover de ontwikkeling van de uitbreidings- en vervangingsvraag staan echter de ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt. Naast het aan het begin van de prognoseperiode boven de markt zwevende aanbod van kortdurig werklozen gaat het daarbij vooral om de arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters.

Tabel 2.13 geeft een overzicht van de opleidingstypen waarvoor de instroom van schoolverlaters in absolute en/of relatieve zin naar verwachting het grootst zal zijn. De ranglijst van opleidingstypen met de grootste aantallen schoolverlaters wordt uiteraard gedomineerd door de grotere opleidingstypen. Het grootste aantal schoolverlaters doet zich voor bij het *MBO/LLW handel*, dat in totaal in vijf jaar tijd bijna 90.000 schoolverlaters op de arbeidsmarkt zal afleveren. In relatief opzicht is deze arbeidsmarktinstroom overigens niet groot. Een bijna even groot aantal schoolverlaters betreedt met een HAVO/WO-opleiding de arbeidsmarkt. Daarbij gaat het met name om de drop-outs uit het hoger onderwijs.

De lijst met opleidingstypen waarvoor de instroom van schoolverlaters relatief gezien het grootst is, geeft een beter beeld van de dynamiek van de arbeidsmarktinstroom. Bij alle tien genoemde opleidingstypen is de instroom erg hoog. Verhoudingsgewijs is de instroom van afstuderenden *HBO commerciële economie* het grootst, met een gemiddeld jaarlijks instroompercentage van bijna 10% van het aantal werkenden dat in het voorafgaande jaar met deze opleidingsachtergrond werkzaam was. Deze hoge arbeidsmarktinstroom is een voortzetting van de hoge aanwas van schoolverlaters in de eerste helft van de jaren negentig. Vrijwel even hoog is het verwachte instroompercentage bij het niet-reguliere opleidingstype *VBO bewaking*, dat eveneens in de afgelopen jaren tot de grootste groei-opleidingen behoorde. Deze niet-reguliere opleiding is overigens de enige lagere opleiding waarbij er sprake is van een relatief hoge arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters.

Op *VBO bewaking* na hebben alle opleidingstypen waarvoor een relatief hoge instroom van schoolverlaters wordt verwacht betrekking op het hoger onderwijs. Vooral de economische en bedrijfskundige opleidingen zijn daarbij sterk vertegenwoordigd. Hieruit blijkt dat de hoge arbeidsmarktinstroom van de afgelopen jaren bij deze opleidingstypen de komende jaren nog niet zal stagneren, al neemt het aantal instromers op de arbeidsmarkt in vergelijking tot de instroom in de eerste helft van de jaren negentig wel af. Hetzelfde doet zich voor bij *WO informatica* en *WO juridisch*.

Tabel 2.13

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de hoogste instroom van schoolverlaters 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering

Absoluut

MBO/LLW handel	89.500	5,0	gemiddeld	3,5	gemiddeld
HAVO/VWO bovenbouw	87.500	5,1	gemiddeld	6,5	hoog
MBO/LLW verzorging	62.700	5,2	hoog	5,2	gemiddeld
Basisonderwijs	46.900	1,8	laag	1,9	laag
MBO/LLW verpleging en med. assistentie	44.800	4,5	gemiddeld	5,7	hoog
HBO onderwijs	39.900	2,9	gemiddeld	2,7	laag
HBO sociaal-cultureel	31.400	4,9	gemiddeld	3,2	gemiddeld
MBO/LLW elektrotechniek	29.000	3,7	gemiddeld	4,5	gemiddeld
MBO/LLW bouwkunde	27.600	3,1	gemiddeld	3,8	gemiddeld
MBO/LLW administratie	26.800	5,2	hoog	7,7	erg hoog
WO sociaal cultureel	26.500	5,8	hoog	6,0	hoog
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	24.500	1,2	laag	1,6	laag

Relatief

HBO commerciële economie	12.300	9,8	erg hoog	10,4	erg hoog
VBO bewaking	6.000	9,6	erg hoog	9,2	erg hoog
WO bedrijfskunde	5.700	9,4	erg hoog	6,9	hoog
HBO technische bedrijfskunde	6.500	8,6	erg hoog	7,3	erg hoog
WO kunst	4.200	8,1	erg hoog	7,1	erg hoog
WO werktuigbouwkunde	4.100	8,1	erg hoog	5,2	gemiddeld
WO informatica	1.800	7,5	erg hoog	8,1	erg hoog
HBO bedrijfseconomie	9.200	7,2	erg hoog	7,4	erg hoog
WO juridisch	18.800	6,9	erg hoog	8,3	erg hoog
WO econom(etr)ie en accountancy	17.200	6,9	erg hoog	7,0	erg hoog
WO letteren	15.400	6,3	hoog	8,0	erg hoog
WO elektrotechniek en tech. informatica	4.800	6,2	hoog	6,1	hoog

Bron: ROA

Opvallend hoog in vergelijking met de overige hogere technische opleidingen, is het verwachte instroompercentage van universitair opgeleide werktuigbouwkundigen. De afgelopen jaren lag de arbeidsmarktinstroom bij dit opleidingstype slechts op een gemiddeld niveau. De arbeidsmarktinstroom lag toen ook op een lager niveau dan de instroom vanuit *WO elektrotechniek*, die in die periode relatief gezien de hoogste instroom kende van de hogere technische opleidingen. Ook valt op dat de instroom vanuit de kunstopleidingen op WO-niveau, ondanks de slechte arbeidsmarktperspectieven waarmee de afstuderenden met deze opleidingen sedert lange tijd te kampen hebben, nog steeds opvallend hoog is.

Tabel 2.14 geeft een overzicht van de opleidingstypen waarvoor de arbeidsmarktinstroom in absolute en/of relatieve zin het kleinst is. De ranglijst van de opleidingstypen waarvoor de instroom van schoolverlaters absoluut gezien het geringst is, wordt gedomineerd door de kleinere opleidingstypen. Een duidelijker beeld van de opleidingstypen waarbij sprake is van een kleine arbeidsmarktinstroom, is te vinden in het onderste deel van de tabel, dat betrekking heeft op de relatieve omvang van de instroom. Deze ranglijst wordt in belangrijke mate

gedomineerd door de lagere opleidingen. Dit wijst er op dat de werkgelegenheidskrimp aan de onderkant van de arbeidsmarkt in de meeste gevallen gepaard gaat met een geringere arbeidsmarktinstroom van lager opgeleiden.

Tabel 2.14

Opleidingstypen met absoluut of relatief gezien de kleinste instroom van schoolverlaters 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
WO theologie	600	2,3	laag	1,8	laag
VBO grafische techniek	1.100	2,8	gemiddeld	3,5	gemiddeld
VBO elektrotechniek	1.300	0,4	erg laag	0,5	erg laag
HBO haven en vervoer	1.300	0,9	laag	1,4	laag
WO farmacie	1.300	5,3	hoog	6,0	hoog
HBO tolk en vertaler	1.400	3,0	gemiddeld	2,5	laag
VBO installatietechniek	1.500	3,1	gemiddeld	3,0	gemiddeld
MBO/LLW fijnmechanische techniek	1.700	2,1	laag	3,2	gemiddeld
HBO toerisme	1.700	4,0	gemiddeld	4,2	gemiddeld
MBO/LLW bestuurlijk-juridisch	1.800	0,7	erg laag	1,2	laag
WO informatica	1.800	7,5	erg hoog	8,1	erg hoog
MBO/LLW procestechniek	1.900	2,2	laag	3,3	gemiddeld
<i>Relatief</i>					
VBO elektrotechniek	1.300	0,4	erg laag	0,5	erg laag
MBO/LLW bestuurlijk-juridisch	1.800	0,7	erg laag	1,2	laag
HBO haven en vervoer	1.300	0,9	laag	1,4	laag
VBO haven en vervoer	2.200	1,2	laag	1,1	laag
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	24.500	1,2	laag	1,6	laag
VBO verzorging	13.900	1,3	laag	1,6	laag
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	6.600	1,7	laag	0,9	erg laag
HBO accountancy	2.500	1,7	laag	1,5	laag
Basisonderwijs	46.900	1,8	laag	1,9	laag
VBO bouwtechniek	14.200	2,0	laag	2,1	laag
VBO mechanische techniek	14.800	2,1	laag	2,3	laag
MBO/LLW fijnmechanische techniek	1.700	2,1	laag	3,2	gemiddeld

Bron: ROA

Zo is er ten opzichte van het aantal werkenden met de desbetreffende opleidingsachtergrond een geringe arbeidsmarktinstroom van *VBO elektrotechniek, haven en vervoer, verzorging, agrarisch en bouwtechniek, MAVO en basisonderwijs*, al gaat het met name bij de MAVO'ers en de schoolverlaters met alleen basisonderwijs nog wel om substantiële aantallen. Het kleiner worden van de relatieve arbeidsmarktinstroom van lager opgeleide schoolverlaters is over het algemeen een voortzetting van de trend van de afgelopen jaren. Het is hoofdzakelijk

het gevolg van een teruglopend aantal leerlingen in het VBO- en MAVO-onderwijs. Vooral het aantal gediplomeerde VBO'ers drastisch is afgenomen.

Op de ranglijst van de opleidingen met de verhoudingsgewijs geringste arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters staan ook *HBO haven en vervoer* en *accountancy* en *MBO bestuurlijk-juridisch*. Voor het opleidingstype *HBO accountancy* wordt dit veroorzaakt door het feit dat van degenen die een economisch-administratieve opleiding op HBO-niveau kiezen, slechts een gering aantal voor de accountancy-richting kiest. Bovendien bereiken de HBO'ers die de NlvRA-opleiding gaan doen op het moment dat zij hun 'doctoraalkwalificatie' behalen het wetenschappelijk niveau.

2.6 Verdringingsprocessen

Bij de in paragraaf 2.2 in beeld gebrachte uitbreidingsvraag naar opleidingstype is rekening gehouden met de te verwachten verschuivingen in de opleidingsstructuur van beroepen. Dergelijke verschuivingen hebben in de praktijk nogal eens het karakter van een upgradering van de kwalificatiestructuur van het desbetreffende beroep. Ook bij het bepalen van de vervangingsbehoefte naar opleidingstype wordt rekening gehouden met het veranderen van de opleidingsstructuur, doordat het vertrek van personeel met een bepaalde opleidingsachtergrond niet automatisch leidt tot een vervangingsbehoefte voor hetzelfde opleidingstype.

Deze verschuivingen in de vraag naar arbeid met een bepaalde opleidingsachtergrond in relatie tot de veranderingen in het aanbod van schoolverlaters, leiden tot vraag-aanboddiscrepancies. Hierdoor is het in eerste instantie niet mogelijk de vraag naar bepaalde opleidingscategorieën te vervullen, terwijl andere opleidingscategorieën in een overschotsituatie zitten. In de praktijk betekent een dergelijke onevenwichtigheid op de arbeidsmarkt, zoals in paragraaf 2.1 reeds is opgemerkt, niet automatisch dat er evenveel openstaande vacatures, respectievelijk werklozen bij zullen komen. De arbeidsmarkt blijkt vaak voldoende flexibiliteit te hebben om een groot deel van deze onevenwichtigheden op te kunnen vangen. Personen met een opleidingsachtergrond waarvoor een overschotsituatie geldt, wijken uit naar andere beroepen en nemen veelal genoegen met een minder gunstige beloning en minder gunstige arbeidsvoorwaarden. In het geval van een aanbodtekort kan men daarentegen juist meer eisen stellen aan het werk dat men krijgt. Werkgevers die geconfronteerd worden met recruiteringsproblemen zullen vaak ook personen recruterend met een andere opleidingsachtergrond, terwijl ze in het geval van overschotten, additionele eisen zullen stellen.

Deze uitwijk naar andere categorieën arbeid is alleen mogelijk als er concessies gedaan worden met betrekking tot het soort werk dat verricht wordt en de beloning ervan, of de opleidingsachtergrond van de werkenden. Deze *actieve substitutie* is daarom een uiting van

de scheve vraag-aanbod-verhouding. Om die reden wordt deze uitwijk niet meegerekend bij de bepaling van het arbeidsmarktperspectief en de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening. Het gaat er immers juist om deze aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt aan het licht te brengen.

Tabel 2.15

Opleidingstypen die absoluut of relatief gezien in sterke mate door andere opleidingstypen worden verdrongen* (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	Prognose 1995-2000			1990-1994	
	aantal	%	typering	%	typering
<i>Absoluut</i>					
Basisonderwijs	-8.800	-0,3	gemiddeld	0,0	gemiddeld
VBO verzorging	-8.600	-0,9	laag	-0,7	gemiddeld
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	-6.800	-1,0	laag	-1,2	laag
VBO bouwtechniek	-6.000	-0,9	laag	-0,2	gemiddeld
VBO mechanische techniek	-5.800	-0,9	laag	-0,6	gemiddeld
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	-5.600	-0,3	gemiddeld	-0,2	gemiddeld
MBO/LLW verzorging	-5.500	-0,5	gemiddeld	-0,4	gemiddeld
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-5.200	-1,4	laag	-1,2	laag
MBO/LLW bouwkunde	-5.200	-0,6	gemiddeld	0,0	gemiddeld
MBO/LLW handel	-2.900	-0,2	gemiddeld	-0,2	gemiddeld
MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	-2.400	-0,8	laag	-0,1	gemiddeld
VBO haven en vervoer	-2.300	-1,3	laag	-1,0	laag
<i>Relatief</i>					
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-5.200	-1,4	laag	-1,2	laag
VBO haven en vervoer	-2.300	-1,3	laag	-1,0	laag
VBO installatietechniek	-500	-1,2	laag	-0,1	gemiddeld
VBO textiel- en ledertechniek	-1.100	-1,0	laag	-0,8	laag
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	-6.800	-1,0	laag	-1,2	laag
VBO bouwtechniek	-6.000	-0,9	laag	-0,2	gemiddeld
VBO mechanische techniek	-5.800	-0,9	laag	-0,6	gemiddeld
VBO motorvoertuigentechniek	-2.200	-0,9	laag	-0,7	gemiddeld
VBO verzorging	-8.600	-0,9	laag	-0,7	gemiddeld
VBO consumptieve techniek	-8.00	-0,8	laag	-0,8	laag
MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	-2.400	-0,8	laag	-0,1	gemiddeld

Bron: ROA

* zogenaamde 'negatieve passieve substitutie'

Bij de opleidingstypen die door opleidingen met een aanbodoverschot worden verdrongen, zal het feitelijke aantal baanopeningen als gevolg van dit verdringingsproces echter kleiner worden, terwijl opleidingstypen die verwant zijn aan de opleidingstypen met een aanbodtekort juist extra baanmogelijkheden zullen krijgen. Deze *passieve substitutie-effecten* zijn daarom

wel van belang voor de arbeidsmarktperspectieven van de schoolverlaters van deze opleidingen en worden derhalve bij de prognoses van de arbeidsmarktperspectieven van deze opleiding meegenomen.

Tabel 2.15 geeft een overzicht van de opleidingstypen die het meest te kampen hebben met verdringing door andere opleidingen. Uit de tabel blijkt dat met name voor ongeschoolde arbeidskrachten en opleidingen op VBO/MAVO- en MBO/leerlingwezen-niveau nogal wat banen verloren gaan als gevolg van deze verdringingsprocessen op de arbeidsmarkt. De mate waarin deze verdringing de arbeidsvraag naar deze lagere opleidingstypen verkleint, is naar verwachting de komende jaren echter beperkt vanwege de in het algemeen relatief gunstige ontwikkeling van de arbeidsmarkt. Als er sprake zou zijn van een lagere economische groei of een lagere arbeidsmarkttuitstroom, zouden met name voor ongeschoolden en VBO'ers veel baanopeningen verloren gaan als gevolg van verdringing door MBO'ers¹⁸. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op deze verdringingsprocessen op de arbeidsmarkt.

18.Dit is bijvoorbeeld het geval in A.G.M. Mattheeuwsen, W. Smits, E.J.T.A. Willems, *Tendrapport arbeidsmarkt technisch opgeleiden*, ROA-R-1994/12, Maastricht, 1994, waarin nog wordt uitgegaan van een lagere economische groei.

3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt

3.1 Huidige aansluitingsproblemen

De discrepantie tussen het opleidingsprofiel van het arbeidsaanbod en de op de arbeidsmarkt gevraagde kwalificaties, kan het meest duidelijk in beeld gebracht worden op basis van het werkloosheidspercentage en de onderbenuttingsgraad per opleidingstype. Daarbij geeft het werkloosheidspercentage een indicatie van de 'open discrepanties' op de arbeidsmarkt, terwijl de mate waarin arbeidskrachten in functies beneden hun niveau werkzaam zijn een indruk geeft van de 'verborgen discrepanties'. Naast deze direct interpreteerbare indicatoren uiten aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt zich ook in een lagere beloning, slechtere arbeidsvoorwaarden en onvrijwillige deeltijdarbeid. In dit hoofdstuk zal de actuele aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt alleen besproken worden op basis van de hoogte van de werkloosheid en de mate van onderbenutting¹⁹.

Tabel 3.1 geeft het werkloosheidspercentage naar opleidingsniveau. De werkloosheid onder personen die alleen basisonderwijs hebben gevolgd is erg hoog. Ook voor personen met een opleiding op VBO-niveau ligt het werkloosheidspercentage hoger dan gemiddeld. De werkloosheid is het laagst onder degenen met een opleiding op HBO-niveau.

Tabel 3.1
Werkloze beroepsbevolking naar opleidingsniveau, 1994

Opleidingsniveau	%
Basisonderwijs	17,0
MAVO/VBO	10,3
HAVO/VWO,MBO/LLW	6,9
HBO	5,9
WO	7,0
Totaal	8,5

Bron: CBS

De werkloosheid zal ongetwijfeld ook sterk verschillen tussen de verschillende studierichtingen. Er zijn voor de beroepsbevolking als totaal echter geen werkloosheidscijfers beschikbaar verbijzonderd naar opleidingstype. Wel zijn er voor een groot aantal van de onderscheiden opleidingstypen gegevens beschikbaar over de werkloosheid onder schoolverlaters. Tabel 3.2 geeft de werkloosheid onder schoolverlaters van het AVO, VBO en MBO op basis van de

19. In hoofdstuk 5 zullen voor enkele MBO- en KMBO-opleidingen ook andere aspecten van de actuele arbeidsmarktsituatie worden belicht (zie ook deel III van de *Statistische Bijlage*).

RUBS-enquête. Tabel 3.3 geeft de werkloosheid onder afgestudeerden van het HBO, gebaseerd op de HBO-Monitor en tabel 3.4 de werkloosheid onder academici die na 1978 zijn afgestudeerd, op basis van een onderzoek naar de werkloosheid onder hoger opgeleiden in 1993²⁰. De cijfers uit de genoemde tabellen kunnen onderling niet direct vergeleken worden, omdat ze zijn gebaseerd op enquêtes die op verschillende tijdstippen gehouden zijn en bovendien de geënquêteerde groepen niet volledig vergelijkbaar zijn. De RUBS-enquête benadert de schoolverlaters ongeveer drie-kwart jaar na het einde van de opleiding. Bij de HBO-Monitor zit er gemiddeld ongeveer anderhalf jaar tussen het einde van de opleiding en het enquête-moment en de cijfers over het WO hebben betrekking op alle afgestudeerden sinds 1978.

Tabel 3.2 laat zien dat de werkloosheid onder schoolverlaters van MAVO, VBO en MBO sterk varieert. De werkloosheid onder de MAVO'ers is erg hoog vergeleken met de andere opleidingen op VBO- en MBO/leerlingwezen-niveau. Ook zijn er enkele MBO-opleidingen met een hoge werkloosheid onder schoolverlaters, namelijk *MBO procestechiek* en *MBO technisch laboratorium*. Opleidingen met een erg lage werkloosheid zijn *MBO/LLW haven en vervoer* en *VBO grafische techniek*.

Tabel 3.2

Werkloosheid* onder schoolverlaters van AVO, VBO en MBO, 1994

Opleidingstype	%
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	14
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	8
VBO bouwtechniek	6
VBO installatietechniek	6
VBO mechanische techniek	5
VBO motorvoertuigentechniek	5
VBO elektrotechniek	10
VBO grafische techniek	4
VBO consumptieve techniek	10
VBO textiel- en ledertechniek	11
VBO haven en vervoer	-
VBO administratie	10
VBO verkoop en handel	11
VBO verzorging	8
VBO bewaking	-

20. Zie respectievelijk M.S.M. van Smoorenburg, R.K.W. van der Velden, *Schoolverlaters op de arbeidsmarkt, De uitstroom en bestemming van het schooljaar 1992-1993*, LDC, Leeuwarden, 1995 en P.J.E. van de Loo, J. Hoevenberg, R.K.W. van der Velden, *HBO-Monitor 1994*, HBO-Raad, Den Haag, 1995 en A.C. van der Neut, M.E. Veldhoen en J.F.M. de Jonge, *De werkloosheid onder hoger opgeleiden in 1993*, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, Den Haag, 1994.

HAVO/VWO bovenbouw	6
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	2
MBO technisch laboratorium	12
MBO/LLW bouwkunde	5
MBO/LLW weg- en waterbouwkunde	-
MBO/LLW metaalkunde	8
MBO/LLW fijnmechanische techniek	8
MBO/LLW werktuigbouwkunde	7

Tabel 3.2 (vervolg)
Werkloosheid* onder schoolverlaters van AVO, VBO en MBO, 1994

Opleidingstype	%
MBO/LLW motorvoertuigentechniek	5
MBO/LLW elektrotechniek	11
MBO/LLW grafische techniek	-
MBO/LLW consumptieve techniek	-
MBO/LLW procestechniek	15
MBO/LLW textiel- en ledertechniek	-
MBO/LLW haven en vervoer	3
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	5
MBO/LLW medisch laboratorium	7
MBO/LLW handel	7
MBO/LLW administratief	10
MBO toerisme en recreatie	-
MBO/LLW commercieel	9
MBO/LLW secretariaat	5
MBO bestuurlijk-juridisch	7
MBO sociaal-cultureel	11
MBO/LLW verzorging	5
MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	9
MBO politie en defensie	-

- = onbekend

Bron: RUBS 1994/ROA

* zogenaamde geregistreerde werkloosheid

Tabel 3.3

Werkloosheid* onder schoolverlaters van het HBO, 1994

Opleidingstype	%
HBO onderwijs	10
HBO tolk en vertaler	10
HBO landbouw en milieukunde	11
HBO technisch laboratorium	19
HBO (weg- en water)bouwkunde	6
HBO werktuigbouwkunde	15
HBO elektrotechniek en technische informatica	18

HBO haven en vervoer	9
HBO medisch laboratorium	11
HBO verpleging en paramedisch	5
HBO bedrijfseconomie	7
HBO accountancy	4
HBO bedrijfsinformatica	8
HBO toerisme en recreatie	10
HBO commerciële economie	-
HBO technische bedrijfskunde	18
HBO bestuurlijk-juridisch	11
HBO sociaal-cultureel	13
HBO kunst	20
HBO politie en defensie	-

- = onbekend

Bron: HBO-monitor 1994/ROA

* zogenaamde geregistreerde werkloosheid

De werkloosheid onder recent afgestudeerden van het HBO is vooral hoog bij de opleidingen *HBO kunst*, *HBO technisch laboratorium*, *HBO technische bedrijfskunde* en *HBO elektrotechniek* en *technische informatica*. Daarentegen is de werkloosheid erg laag onder afgestudeerden van de opleidingen *HBO accountancy*, *HBO verpleging en paramedisch* en *HBO (weg- en water)bouwkunde*.

Uit tabel 3.4 blijkt dat onder academici de hoogste werkloosheid zich voordoet bij afgestudeerden in de richtingen *WO kunst* en *WO letteren*. Ook voor afgestudeerden in de richting *WO landbouw* is de werkloosheid relatief hoog. Voor de opleidingen *WO (weg- en water)bouwkunde*, *WO dier-, genees- en tandheelkunde*, *WO farmacie*, *WO informatica* en *WO bestuurlijk* is de werkloosheid daarentegen erg laag.

Tabel 3.4

Werkloosheid* onder afgestudeerden (sinds 1978) uit het WO, 1993

Opleidingstype	%
WO letteren	11
WO theologisch	6
WO landbouw en milieukunde	9
WO wiskunde en natuurwetenschappen	6
WO (weg- en water)bouwkunde	1
WO werktuigbouwkunde	4
WO elektrotechniek en technische informatica	3
WO dier-, genees- en tandheelkunde	2
WO farmacie	2
WO econom(etr)ie en accountancy	3
WO bedrijfskunde	6
WO informatica	2

WO juridisch	4
WO bestuurlijk	2
WO sociaal-cultureel	6
WO kunst	13

Bron: Research voor Beleid

* zogenaamde geregistreerde werkloosheid

Tabel 3.5 geeft een overzicht van de opleidingstypen met het hoogste percentage werkenden dat werkzaam is op een lager functieniveau dan verwacht zou mogen worden op basis van het gevolgde opleidingsniveau. Verwacht mag worden dat er enige relatie is tussen de hoogte van de werkloosheid en de mate waarin mensen met een bepaalde opleiding worden onderbenut. Naarmate de werkloosheid hoger is zullen mensen eerder geneigd zijn een baan beneden hun niveau te aanvaarden. Uit de tabel blijkt dat bij vijf opleidingstypen het onderbenuttingspercentage erg hoog is. Bij de werkenden met een opleidingsachtergrond op VBO-niveau is er erg veel onderbenutting bij de opleidingstypen *haven en vervoer* en *bewaking*. Op het niveau MBO/leerlingwezen is er erg veel onderbenutting bij de opleidingen *processtechniek* en *textiel en ledertechniek*. Op HBO-niveau is er sprake van een erg hoog onderbenuttingspercentage bij het opleidingstype *toerisme en recreatie*. De opleidingstypen met een hoog onderbenuttingspercentage bevinden zich allemaal op VBO of MBO/leerlingwezen-niveau. Voor zover waargenomen, is voor de meeste van deze opleidingstypen inderdaad ook de werkloosheid aanmerkelijk hoger dan gemiddeld. Dit is echter niet het geval bij *MBO/LLW verzorging*, *MBO/LLW haven en vervoer* en in mindere mate bij *MBO/LLW metaalkunde* en *VBO verzorging*. Wellicht is het werkloosheidspercentage hier niet zo hoog, juist omdat men banen beneden het opleidingsniveau accepteert.

Geconcludeerd kan worden dat zich vooral aansluitingsproblemen voordoen aan de onderkant van de arbeidsmarkt. De werkloosheid is het grootst voor personen die alleen basisonderwijs hebben gevolgd en mensen met een opleiding op MAVO- of VBO-niveau. Er zijn echter wel grote verschillen te constateren tussen de verschillende studierichtingen. Zo zijn er ook enkele opleidingstypen op HBO- en WO-niveau met een relatief hoge werkloosheid. Onderbenutting komt vooral voor bij mensen op VBO- en MBO/leerlingwezen-niveau.

Tabel 3.5

Opleidingstypen met het hoogste percentage onderbenutting, 1994

Opleidingstype	%	typering
VBO haven en vervoer	83	erg hoog
HBO toerisme en recreatie	82	erg hoog
MBO/LLW processtechniek	78	erg hoog
VBO bewaking	77	erg hoog

MBO/LLW textiel- en ledertechniek	67	erg hoog
MBO/LLW consumptieve techniek	62	hoog
VBO verzorging	59	hoog
VBO textiel- en ledertechniek	59	hoog
MBO/LLW verzorging	56	hoog
MBO toerisme en recreatie	56	hoog
MBO/LLW grafische techniek	55	hoog
MBO politie en defensie	54	hoog
VBO verkoop en handel	53	hoog
MBO/LLW haven en vervoer	53	hoog
VBO consumptieve techniek	51	hoog
MBO/LLW metaalkunde	51	hoog

Bron: ROA/CBS

3.2 Arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters

Zoals in figuur 2.1 werd aangegeven, kan op basis van prognoses van de in hoofdstuk 2 in beeld gebrachte vraag- en aanbodontwikkelingen op de arbeidsmarkt een indicatie worden gegeven van de verwachte toekomstige aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt. Het gaat hierbij om de Indicator Toekomstige Arbeidsmarktsituatie (ITA) die de verhouding aangeeft tussen het voor schoolverlaters relevante aanbod en de daar tegenoverstaande vraag per opleidingstype. In tegenstelling tot de andere in dit rapport gehanteerde typering wordt de ITA getypeerd naar vier klassen. Als het aanbod kleiner is dan vraag, en dus de ITA kleiner is dan 1,00, wordt het arbeidsmarktperspectief als 'goed' getypeerd. Als de ITA tussen 1,00 en 1,05 ligt en het aanbodoverschot niet veel groter is dan wat als frictie kan worden beschouwd, wordt het perspectief als 'redelijk' aangeduid. Daarboven is het perspectief 'matig' of, als de ITA groter is dan 1,15, 'slecht'.

Opleidingen met goede perspectieven

Tabel 3.6 geeft de opleidingstypen waarvoor een goed arbeidsmarktperspectief wordt verwacht. Uit de tabel blijkt dat vooral opleidingen op HBO- en WO-niveau een goed arbeidsmarktperspectief hebben. Echter ook op VBO-niveau zijn er enkele opleidingen met goede perspectieven: *VBO haven en vervoer* en *VBO verzorging*. De goede perspectieven voor deze opleidingen worden veroorzaakt door een relatief lage instroom van schoolverlaters en een relatief hoge vervangingsvraag. Opmerkelijk is wel dat beide opleidingstypen momenteel een hoge onderbenuttingsgraad kennen. Dit betekent dat een groot deel van de voorspelde vraag laaggekwalificeerd werk betreft. De gunstige vraag-aanbod-verhoudingen impliceren echter wellicht dat de schoolverlaters van deze opleidingsrichtingen in de toekomst deze banen vaker zullen kunnen mijden.

Het goede perspectief voor de opleiding *haven en vervoer* op MBO/leerlingwezen-niveau wordt eveneens veroorzaakt door de relatief hoge vervangingsvraag. Op dit niveau zijn er ook

enkele technische opleidingen met een goed arbeidsmarktperspectief, namelijk *MBO/LLW fijnmechanische techniek*, *grafische techniek* en *textiel- en ledertechniek*. Bij al deze opleidingen wordt de niet zo hoge uitbreidingsvraag ruimschoots gecompenseerd door een forse vervangingsvraag. De perspectieven voor de opleidingen *MBO/LLW politie en defensie*, *verpleging* en *ziekenverzorging*, *medisch laboratorium* zijn met name goed doordat ze met een hogere uitbreidingsvraag worden geconfronteerd dan andere opleidingen op MBO/leerlingwezen-niveau. Ten slotte is er bij de opleiding *MBO/LLW bestuurlijk-juridisch* vooral sprake van een tekortschietende instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

De meeste opleidingen op HBO-niveau hebben een goed arbeidsmarktperspectief. Het beste perspectief heeft de opleiding *HBO accountancy*, gevolgd door *HBO bedrijfsinformatica*. De uitbreidingsvraag voor deze opleidingen is, relatief gezien, zeer hoog. Bovendien is er bij *HBO accountancy* eveneens sprake van een zeer hoge vervangingsbehoefte en een lage arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters.

Voor de opleiding *HBO technisch laboratorium* en de andere technische opleidingen op HBO-niveau wordt het goede perspectief vooral veroorzaakt door het relatief hoge aantal baanopeningen, zowel als gevolg van de hoge uitbreidingsvraag, als van de hoge vervangingsbehoefte. De opleidingen *HBO werktuigbouwkunde* en *HBO elektrotechniek en technische informatica* hebben echter wel een iets lagere ITA als gevolg van de hogere instroom van schoolverlaters dan bij de andere technische opleidingen op HBO-niveau.

Het goede perspectief voor de opleiding *HBO haven en vervoer* wordt veroorzaakt door de tekortschietende instroom van schoolverlaters met deze opleiding. De opleidingen *HBO medisch laboratorium* en *HBO verpleging en paramedisch* worden beide geconfronteerd met een hoge uitbreidingsvraag. Daarnaast is bij de opleiding *HBO medisch laboratorium* de instroom relatief laag.

Tabel 3.6

Opleidingstypen met goede arbeidsmarktperspectieven in 2000

Opleidingstype	ITA
<i>MAVO, VBO</i>	
VBO haven en vervoer	0,97
VBO verzorging	0,99
<i>HAVO/VWO, MBO/LLW</i>	
MBO bestuurlijk-juridisch	0,91
MBO/LLW fijnmechanische techniek	0,93
MBO/LLW medisch laboratorium	0,94

MBO politie en defensie	0,95
MBO/LLW haven en vervoer	0,98
MBO/LLW grafische techniek	0,99
MBO/LLW textiel- en ledertechniek	1,00
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	1,00

HBO

HBO accountancy	0,73
HBO bedrijfsinformatica	0,77
HBO haven en vervoer	0,79
HBO (weg- en water)bouwkunde	0,83
HBO technisch laboratorium	0,85
HBO medisch laboratorium	0,91
HBO kunst	0,91
HBO bestuurlijk-juridisch	0,92
HBO onderwijs	0,93
HBO elektrotechniek en technische informatica	0,94
HBO verpleging en paramedisch	0,94
HBO tolk en vertaler	0,95
HBO werktuigbouwkunde	0,98
HBO sociaal-cultureel	0,99
HBO politie en defensie	0,99

WO

WO (weg- en water)bouwkunde	0,76
WO theologisch	0,79
WO wiskunde en natuurwetenschappen	0,83
WO dier-, genees- en tandheelkunde	0,83
WO elektrotechniek en technische informatica	0,86
WO econom(etr)ie en accountancy	0,88
WO bestuurlijk	0,88
WO informatica	0,93
WO sociaal-cultureel	0,97
WO farmacie	0,98
WO landbouw en milieukunde	1,00
WO werktuigbouwkunde	1,00

Bron: ROA

Bij het opleidingstype *HBO bestuurlijk-juridisch* is het goede arbeidsmarktperspectief vooral toe te schrijven aan de erg hoge vervangingsvraag. Dat geldt ook voor het opleidingstype *HBO onderwijs*. Opvallend is het goede arbeidsmarktperspectief voor *HBO kunst* dat wordt veroorzaakt door de relatief hoge uitbreidingsvraag. Verder hebben ook de opleidingen *HBO sociaal cultureel*, *HBO politie en defensie* en *HBO tolk vertaler* goede arbeidsmarktperspectieven.

Op een enkele uitzondering na, zijn de arbeidsmarktperspectieven voor academici goed. Bij de meeste opleidingstypen op universitair niveau worden de goede arbeidsmarktperspectie-

ven veroorzaakt door het relatief hoge aantal baanopeningen. Bij opleidingstypen *WO econo-(metr)ie* en *accountancy*, *WO bestuurlijk* en *WO informatica* is sprake van een zeer hoge uitbreidingsvraag. Bij *econo(metr)ie* en *accountancy* is er overigens wel een erg hoge arbeidsmarktinstream van afgestudeerden, maar deze blijft naar verwachting achter bij het aantal baanopeningen voor nieuwkomers. De afgelopen jaren leidde de hoge instroom van economen tot een minder gunstig perspectief. De banengroei voor dit opleidingstype was toen echter minder groot. Als gevolg daarvan hebben de economen de afgelopen jaren problemen gehad bij de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt²¹.

Bij het opleidingstype *WO wiskunde en natuurwetenschappen* is sprake van een zeer grote vervangingsbehoefte. Van de technische opleidingen op WO-niveau heeft de opleiding *WO (weg- en water)bouwkunde* het beste arbeidsmarktperspectief. Het aantal baanopeningen voor afgestudeerden van deze richting is relatief hoog, terwijl de verwachte instroom relatief laag is, vooral in vergelijking met de andere technische opleidingen op universitair niveau. De verwachte arbeidsmarktinstream van afgestudeerden in de richtingen *werktuigbouw* en *elektrotechniek en technische informatica* is relatief hoog, maar blijft nog beneden het relatief hoge aantal baanopeningen.

De goede perspectieven voor de opleiding *WO theologisch* zijn vrijwel geheel toe te schrijven aan de erg hoge vervangingsvraag. Bij *WO dier, genees- en tandheelkunde* is de vervangingsvraag eveneens vrij hoog, terwijl ook de uitbreidingsvraag hoog is. Verder hebben ook de opleidingen *WO sociaal-cultureel* en *WO landbouw en milieukunde* goede arbeidsmarktperspectieven. Voor beide opleidingen is zowel de vervangingsvraag als de uitbreidingsvraag hoog.

Opleidingen met slechte arbeidsmarktperspectieven

Tabel 3.7 laat zien dat slechts voor een beperkt aantal opleidingstypen wordt verwacht dat de toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt slecht zijn. Opvallend genoeg is er op alle opleidingsniveaus wel sprake van een opleidingstype met slechte perspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt.

Het slechte perspectief voor *VBO consumptieve techniek* is vooral toe te schrijven aan de zeer lage vervangingsvraag en de negatieve uitbreidingsvraag. Bovendien worden de schoolverlaters van dit opleidingstype verdrongen uit hun traditionele beroepsdomein door schoolverlaters van andere opleidingen. Bij *MBO toerisme en recreatie* gaat een relatief hoge arbeidsmarktinstream van schoolverlaters gepaard met een vooral door de zeer lage vervangingsbehoefte gering aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt. De

21. Zie G.W.M. Ramaekers, *Arbeidsmarktscanner Rijksuniversiteit Limburg: Basismetings cohort '92*, ROA-R-1994/7, Maastricht, 1994.

arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters van het *HBO commerciële economie*, *MBO/LLW motorvoertuigentechniek* en *MBO sociaal-cultureel* zijn ook slecht door de combinatie van een hoge arbeidsmarktinstroom met een gering aantal baanopeningen voor nieuwkomers. Bij het opleidingstype *VBO verkoop en handel* is het slechte arbeidsmarktperspectief het gevolg van het — vooral door de zeer lage vervangingsbehoefte — erg kleine aantal baanopeningen voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt.

Tabel 3.7
Opleidingstypen met slechte perspectieven in 2000

Opleidingstype	ITA
<i>MAVO, VBO</i>	
VBO consumptieve techniek	1,29
VBO verkoop en handel	1,22
<i>HAVO/VWO, MBO</i>	
MBO toerisme en recreatie	1,26
MBO/LLW motorvoertuigentechniek	1,22
MBO sociaal-cultureel	1,20
<i>HBO</i>	
HBO commerciële economie	1,22
<i>WO</i>	
WO kunst	1,19

Bron: ROA

3.3 Toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening

Als een bepaalde opleiding een goed arbeidsmarktperspectief heeft dan zal het voor schoolverlaters met deze opleiding relatief gemakkelijk zijn om een baan te vinden. Daarentegen zal het voor werkgevers juist moeilijk zijn om schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond te werven. Een goed arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters betekent dus een grote kans op knelpunten in de personeelsvoorziening voor werkgevers. Om een indicatie te kunnen geven van de mogelijke toekomstige wervingsproblemen met betrekking tot de verschillende opleidingstypen, is een indicator van de toekomstige kans op knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKP) gemaakt. Zoals in paragraaf 2.1 werd aangegeven wijkt deze indicator alleen van de ITA af bij de opleidingstypen die te kampen hebben met krimpende werkgelegenheid. In dat geval zullen bedrijven immers de

mogelijkheid aangrijpen om de gedwongen uitstroom van het zittende personeel af te remmen, waardoor de vereiste instroom van nieuwkomers lager wordt²². Als de ITKP kleiner of gelijk is aan 0,95 wordt de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening als groot getypeerd.

Bij de bespreking van de opleidingstypen waarvoor knelpunten in de personeelsvoorziening worden verwacht, zal telkens een indicatie worden gegeven van de bedrijfssectoren die waarschijnlijk met deze knelpunten zullen worden geconfronteerd²³. Net als bij een ongunstig arbeidsmarktperspectief voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt niet automatisch moet worden gedacht aan hoge werkloosheid, moeten knelpunten in de personeelsvoorziening, zoals reeds eerder is opgemerkt, niet zonder meer gelijk worden gesteld met de aanwezigheid van onvervulbare vacatures. Bedrijven kunnen immers op verschillende manieren op deze knelpunten inspelen: het bieden van een hogere beloning, het verbeteren van het imago, arbeidskrachten met een andere opleidingsachtergrond aantrekken, overwerk e.d. Knelpunten in de personeelsvoorziening wijzen daarom in de eerste plaats op een toename van de kosten of inspanning voor een bedrijf als ze een werkende uit het betreffende opleidingstype in dienst willen nemen.

Op het niveau MBO/leerlingwezen wordt alleen voor de opleidingen *bestuurlijk-juridisch*, *fijnmechanische techniek*, *medisch laboratorium* en *politie en defensie* de kans op toekomstige knelpunten bij de personeelsvoorziening groot geacht. Mensen met een opleiding *MBO bestuurlijk-juridisch* werken met name in de overheidssector en, zij het in mindere mate, in de overige commerciële dienstverlening. Deze sectoren zullen in de toekomst mogelijk hinder ondervinden van de tekortschietende arbeidsmarktinstroom met deze opleidingsachtergrond, al moet daarbij wel de kanttekening worden gemaakt dat het belang van de middelbare administratieve beroepen, waarin 70% van de mensen met een opleiding *MBO bestuurlijk juridisch* werkzaam is, binnen deze sectoren afneemt. Knelpunten bij het opleidingstype *MBO/LLW fijnmechanische techniek* zullen zich vooral voordoen in de metaal-elektro en de handel, waarin respectievelijk meer dan 30% en meer dan 20% van de mensen met deze opleidingsachtergrond werkzaam is. Bij het *MBO/LLW medisch laboratorium* concentreren de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening zich vooral in de handelssector en de gezondheidszorg waarin 80% van de mensen met deze opleidingsachtergrond werkzaam is.

Bij het hoger onderwijs zullen, afgezien van de welhaast traditionele knelpunten bij de werving van nieuwkomers van *WO theologisch*, de meeste knelpunten zich naar verwachting

22. In de praktijk leidt dit slechts tot een gering aantal verschillen met de in tabel 3.6 gepresenteerde indicatorwaarden. Zie voor een compleet overzicht tabel 3.30 van de *Statistische Bijlage*.

23. Hierbij moest vooralsnog gebruik gemaakt worden van een eenvoudig criterium. Telkens worden alleen de bedrijfssectoren genoemd waarin minimaal 10% van de werkenden met de desbetreffende opleidingsachtergrond werkzaam is.

voordoen bij de economische, technische en medische opleidingen. De verwachte tekorten bij de opleidingen *HBO accountancy* en *HBO bedrijfsinformatica* zullen vooral problemen kunnen geven in de overige commerciële dienstverlening. Met name de hogere economische en administratieve beroepen zoals economen en accountants en programmeurs en systeemanalisten, waarin meer dan 30% van de mensen met een opleiding *HBO accountancy* en een meer dan 60% van de mensen met een opleiding *HBO bedrijfsinformatica* werkzaam is, maken in de komende jaren een sterke groei door in deze sector. Ook het bank- en verzekeringswezen en de overheid zullen mogelijk problemen ondervinden als gevolg van tekorten aan mensen met deze opleidingsachtergrond.

De overige commerciële dienstverlening en de overheidssector zullen wellicht eveneens problemen ondervinden bij de werving van mensen met een opleiding *WO econom(etr)ie en accountancy* en *WO informatica*. Meer dan 30% van de mensen met een opleiding *WO econom(etr)ie en accountancy* werkt in de overige commerciële dienstverlening en 20% in de overheidssector. Daarnaast is 15% werkzaam in het bank- en verzekeringswezen. Men is vooral werkzaam in hogere economische en administratieve beroepen.

Mensen met een opleiding *WO bestuurlijk* en *HBO bestuurlijk-juridisch* werken voornamelijk in de overheidssector en de overige commerciële dienstensector. Ze zijn vooral werkzaam in de hogere economisch administratieve beroepen en in de hogere bestuurlijke en juridische beroepen zoals beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren en advocaten, rechters en notarissen. De verwachte knelpunten zullen zich met name voordoen in de hogere economisch administratieve beroepen, omdat de werkgelegenheid in de bestuurlijke en juridische beroepen de komende jaren naar verwachting af zal nemen, terwijl de werkgelegenheid in de hogere economisch administratieve beroepen juist sterk zal toenemen.

Bij de opleidingstypen *WO (weg- en water)bouwkunde*, *HBO (weg- en water)bouwkunde* zullen de knelpunten zich eveneens voordoen in de overige commerciële dienstverlening en de overheidssector. Bij *HBO (weg- en water)bouwkunde* zullen er waarschijnlijk ook knelpunten ontstaan in de bouwsector. Personen met een opleiding (weg en water)bouwkunde zijn vaak werkzaam als architecten en bouwkundige ingenieurs. De werkgelegenheid voor deze beroepen neemt vooral toe bij de overheid en in de bouwsector. Verder werken veel mensen met *HBO* of *WO (weg- en water)bouwkunde* vaak in middelbare technische, ambachts- en industrieberoepen, zoals ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen en technisch tekenaars. De werkgelegenheid in deze beroepen neemt zowel toe in de bouw, de overige commerciële dienstverlening als de bij de overheid. Bij de HBO'ers *haven en vervoer* concentreren de verwachte arbeidsmarktknelpunten zich in de transport, opslag en communicatiesector en in mindere mate ook in de overige commerciële dienstverlening.

Bij de opleidingstypen *WO elektrotechniek en technische informatica* en *HBO elektrotechniek en technische informatica* zijn de grootste knelpunten in de personeelsvoorziening te

verwachten in de metaal-elektro-sector en de overige commerciële dienstverlening, waarin meer dan de helft van de mensen met een opleiding *elektrotechniek en technische informatica* op WO- en HBO-niveau werkzaam is. Met name bij de HBO'ers zullen zich naar verwachting tevens knelpunten voordoen in de handel. Mensen met deze opleidingsachtergrond zijn voornamelijk werkzaam als elektrotechnische constructeurs en ingenieurs en als programmeurs en systeemanalisten. De programmeurs en systeemanalisten maken een sterke groei door in zowel de overige commerciële dienstverlening als de metaal-elektro. De hogere elektrotechnische beroepen groeien alleen sterk in de metaal-elektro-sector.

Bij de opleidingstypen *WO wiskunde en natuurwetenschappen* en *HBO technisch laboratorium* zullen de grootste knelpunten zich voordoen in de overheidssector. Bij de universitaire wiskunde en natuurwetenschappelijke studierichtingen zullen deze knelpunten zich waarschijnlijk concentreren in het onderwijs. Daarnaast zullen de kwartaire diensten en de overige commerciële dienstverlening voor beide opleidingstypen met wervingsproblemen te kampen kunnen krijgen, terwijl de chemie vooral te maken zal krijgen met het verwachte tekortschietende aanbod van technisch laboranten op HBO-niveau.

De gezondheidszorgsector zal naar verwachting de komende jaren worden geconfronteerd met knelpunten in de personeelsvoorziening voor een drietal opleidingstypen binnen het hoger onderwijs, *WO dier-, genees- en tandheelkunde*, *HBO medisch laboratorium* en *HBO verpleging en paramedisch*. De beroepsklassen waarop deze opleidingen gericht zijn, blijven de komende tijd naar verwachting fors groeien.

Opvallend zijn de verwachte knelpunten op de arbeidsmarkt bij de *HBO kunst*-opleidingen. Deze knelpunten zijn vooral het gevolg van de hoge uitbreidingsvraag in met name de kwartaire dienstensector, waar bijna de helft van de werkenden met deze opleidingsachtergrond emplooi vindt. Daarnaast zullen de overige commerciële dienstverlening en de overheidssector (onderwijs) met deze knelpunten in de personeelsvoorziening kunnen worden geconfronteerd.

Ten slotte worden ook voor het opleidingstype *HBO onderwijs* knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht. Bij dit opleidingstype is er sprake van door specifieke diploma-eisen onderling sterk afgebakende arbeidsmarktsegmenten, waardoor knelpunten in de personeelsvoorziening bij de ene vakrichting gepaard kunnen gaan met aanbodoverschotten bij de andere richtingen. Uit de verwachte aanbodtekorten bij de andere opleidingstypen in het hoger onderwijs zou kunnen worden afgeleid dat de lerarentekorten zich vooral zouden kunnen voordoen voor de technische en economische vakken.

4 Substitutieprocessen op de arbeidsmarkt

4.1 Inleiding

Hoewel met name beroepsopleidingen zich richten op specifieke segmenten van de arbeidsmarkt, bestaan er in de praktijk vrijwel geen exclusieve relaties tussen opleidingen en beroepen of bedrijfssectoren. Personen met eenzelfde opleiding kunnen in verschillende beroepen en bedrijfssectoren terecht komen. Bovendien kunnen veel beroepen worden uitgeoefend door arbeidskrachten met een verschillende opleidingsachtergrond. Maar zelfs als voor het uitoefenen van een bepaald beroep een specifiek diploma is vereist, dan betekent dit nog niet dat degenen die deze opleiding hebben gevolgd uitsluitend in dat beroep emplooi kunnen vinden.

Hoewel het dus niet mogelijk is voor ieder opleidingstype een afgezonderd beroepsdomein aan te wijzen, blijkt de arbeidsmarkt verbijzonderd naar opleidingstypen wel degelijk een duidelijke structuur te hebben. Desalniettemin creëert de overlap in de beroepsdomeinen voor zowel vragers als aanbieders van arbeid de mogelijkheid om zich aan te passen aan de veranderde vraag-aanbod-verhoudingen op de arbeidsmarkt.

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op deze structuur van de arbeidsmarkt om meer zicht te krijgen op de mogelijke substitutieprocessen als gevolg van vraag-aanbod-discrepanties. Allereerst zal in paragraaf 4.2 worden ingegaan op de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt. Vanuit de aanbodzijde gezien betreft dit de breedte van het beroepsdomein waarin men terecht kan met een bepaalde opleidingsachtergrond en de mate waarin men met deze opleiding kan uitwijken naar verschillende bedrijfsklassen. Vanuit de werkgever gezien gaat het om de flexibiliteit om voor een specifiek beroep mensen met een verschillende opleidingsachtergrond te werven. Vervolgens wordt in paragraaf 4.3 ingegaan op de structuur van de Nederlandse arbeidsmarkt, in de zin van de bestaande overlap in de beroepsdomeinen van de verschillende opleidingstypen. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op de duidelijk afgebakende arbeidsmarktsegmenten, de grote uitwijksegmenten, specialisatie en flexibiliteit van opleidingen met betrekking tot de arbeidsmarkt en de verwantschap tussen de vergelijkbare richtingen op een verschillend opleidingsniveau.

Deze analyse van de structuur van de arbeidsmarkt dient als kader voor de analyse van de verschuivingen die zich voordoen in de vraag per opleidingstype. Vraagverschuivingen kunnen een conjuncturele en een structurele oorzaak hebben. Hoewel in dit rapport het accent op de structurele ontwikkelingen op de middellange termijn ligt, wordt in paragraaf 4.4 allereerst ingegaan op de conjunctuurgevoeligheid van beroepsklassen en opleidingstypen. Deze conjunctuurgevoeligheid als zodanig is overigens een structureel kenmerk van een beroepsklasse of opleidingstype. In paragraaf 4.5 wordt, in aanvulling op hoofdstuk 2, besproken in hoeverre vraagveranderingen voortkomen uit respectievelijk verschuivingen in

de werkgelegenheid per bedrijfssector, veranderingen in de beroepenstructuur binnen bedrijfssectoren en vraagverschuivingen binnen beroepsklassen. Daarnaast zal worden aangegeven hoe de arbeidsmarkt zich aanpast aan de ontstane vraag-aanbod-discrepanties. In paragraaf 4.6 worden deze verschuivingsprocessen samengevat.

4.2 Uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt

Met de keuze voor een bepaalde opleiding wordt altijd een zeker risico gelopen. Elke opleiding legt zich in meer of mindere mate toe op het verwerven van specifieke vaardigheden, die voor bepaalde beroepen wel, maar voor andere beroepen juist niet vereist zijn. Omdat het volgen van een opleiding altijd een geruime tijdsinvestering vergt en iemands opleidingsachtergrond gedurende een vaak lange periode van grote invloed is op de arbeidsmarktmogelijkheden, lopen leerlingen en studenten altijd het risico dat de arbeidsmarktontwikkelingen anders zijn dan voorzien kon worden. Bovendien kan men tijdens de studie- of arbeidsloopbaan meer inzicht krijgen in de persoonlijke capaciteiten en voorkeuren die men heeft, waardoor de beroepsperspectieven die aanvankelijk aanlokkelijk leken later hun aantrekkingskracht verliezen.

Voor mensen met een bepaalde opleidingsachtergrond is het derhalve aantrekkelijk wanneer men met de gevolgde opleiding naar veel beroepen en bedrijfssectoren kan uitwijken, terwijl het voor zover men werkzaam is in een bepaald beroep gunstig is wanneer men weet niet afhankelijk te zijn van de werkgelegenheidsontwikkeling in een bepaalde bedrijfssector omdat het beroep ook in andere bedrijfssectoren voorkomt. Het bestaan van veel uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt versterkt daarom op zich de *marktpositie* van arbeidskrachten. De keerzijde van de medaille is echter dat opleidingen die zich richten op een breed segment van de arbeidsmarkt minder goed in staat zullen zijn voor te bereiden op de specifieke vaardigheden die deze beroepen elk afzonderlijk eisen. De noodzaak tot het verwerven van vakspecifieke vaardigheden stelt daarom grenzen aan de mogelijkheden tot flexibilisering van een opleiding. Met name voor beroepen die zeer specifieke vaardigheden vereisen, zoals arts, technicus of militair zullen opleidingen vaak noodgedwongen specialistisch van aard blijven.

Uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfsklassen

De opleidingstypen met weinig of veel uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfsklassen worden in tabel 4.1 in beeld gebracht. De uitwijkmogelijkheden worden gemeten met de zogenaamde Gini-Hirschman-indicator (GH). Deze indicator — die gebaseerd is op de kans dat twee personen met eenzelfde opleidingsachtergrond in eenzelfde bedrijfsklasse of beroepsgroep werkzaam zijn — is minimaal 0 als men met die opleidingsachtergrond slechts in één bedrijfsklasse of beroepsgroep werkzaam is, en komt dicht bij 1 naarmate de werkgelegenheid sterker gespreid is.

Alleen bij de 'kwartaire' beroepsopleidingen zijn de uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfsklassen in de praktijk erg laag, waardoor men vrijwel geheel afhankelijk is van de werkgelegenheidsontwikkeling in de collectieve sector. Daarbij gaat het om zowel de medische opleidingen, de docentenopleidingen en de politie- en defensieopleidingen op middelbaar en hoger niveau als het bestuurlijk-juridisch onderwijs op MBO-niveau. Daarnaast zijn ook bij het opleidingstype *MBO/LLW grafische techniek* de uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfsklassen laag.

Ongeschoolde arbeidskrachten en MAVO'ers blijken het meest uit te waaieren over verschillende bedrijfsklassen. De commerciële richtingen op MBO/leerlingwezen- en HBO-niveau blijken eveneens veel uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfsklassen te hebben. Meer opvallend is dat ook enkele technische vakrichtingen op VBO- en MBO/leerlingwezen-niveau evenmin afhankelijk blijken te zijn van de werkgelegenheidsontwikkeling in slechts een beperkt aantal bedrijfsklassen.

Tabel 4.1

Opleidingstypen met de minste en de meeste uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfsklassen, gemiddelde 1993-1994

Opleidingstype	GH	typering
<i>Weinig uitwijkmogelijkheden</i>		
WO dier-, genees- en tandheelkunde	0,41	erg laag
HBO verpleging en paramedisch	0,45	erg laag
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	0,49	erg laag
MBO bestuurlijk-juridisch	0,52	erg laag
HBO medisch laboratorium	0,52	erg laag
HBO onderwijs	0,56	erg laag
HBO politie en defensie	0,57	erg laag
MBO politie en defensie	0,60	erg laag
WO theologisch	0,65	laag
MBO/LLW grafische techniek	0,67	laag
<i>Veel uitwijkmogelijkheden</i>		
Basisonderwijs	0,98	erg hoog
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	0,98	erg hoog
VBO administratie	0,97	erg hoog
MBO/LLW werktuigbouwkunde	0,97	erg hoog
VBO mechanische techniek	0,97	erg hoog
HBO commerciële economie	0,97	erg hoog
HAVO/VWO bovenbouw	0,97	erg hoog
VBO elektrotechniek	0,96	hoog
MBO/LLW commercieel	0,96	hoog
MBO/LLW fijnmechanische techniek	0,96	hoog

Bron: ROA

In tabel 4.2 wordt een overzicht gegeven van de beroepsklassen waarin de werkenden weinig of veel uitwijkmogelijkheden hebben naar verschillende bedrijfsklassen. Erg afhankelijk van de werkgelegenheidsontwikkeling in de medische sector zijn een groot aantal (para)medische beroepen, terwijl daarnaast *beroepsmilitairen, kappers en schoonheidsspecialisten, bedrijfsleiders in de landbouw, metselaars en stukadoors, bakkers, beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren en leerkrachten basis- en speciaal onderwijs* weinig uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfsklassen hebben.

Veel spreiding in de werkgelegenheid over bedrijfsklassen is er daarentegen voor beroepsklassen van dienstverlenende aard zoals *administrateurs en bankemployées, secretaresses en typisten en receptionisten, telefonisten en enquêteurs*, maar ook enkele beroepsklassen in de technische sfeer zoals *instrumentmakers en onderhoudsmonteurs en heftruckrijders*. Uiteraard zijn ook de leidinggevende beroepen in vele bedrijfsklassen terug te vinden.

Tabel 4.2

Beroepsklassen met de minste en de meeste uitwijkmogelijkheden naar verschillende bedrijfsklassen, gemiddelde 1993-1994

Beroepsklasse	GH	typering
<i>Weinig uitwijkmogelijkheden</i>		
Beroepsmilitairen	0,00	erg laag
Kappers en schoonheidsspecialisten	0,06	erg laag
Dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	0,06	erg laag
Bedrijfsleiders in de landbouw	0,10	erg laag
Metselaars en stukadoors	0,18	erg laag
Fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	0,19	erg laag
Dierenartsen en diergeneeskundigen	0,19	erg laag
Bakkers en chocolademakers	0,20	erg laag
Beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren	0,20	erg laag
Leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	0,20	erg laag
<i>Veel uitwijkmogelijkheden</i>		
Instrumentmakers en onderhoudsmonteurs	0,97	erg hoog
Hogere leidinggevendenden financiën, verkoop e.d.	0,97	erg hoog
Ondememers, uitvoerders en bedrijfskundigen	0,97	erg hoog
Heftruckrijders	0,97	erg hoog
Expeditie-medewerkers	0,95	erg hoog
Receptionisten, telefonisten en enquêteurs	0,94	erg hoog
Werktuigbouwkundigen	0,94	erg hoog
Filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers	0,93	erg hoog
Secretaresses en typisten	0,92	erg hoog
Administrateurs en bankemployées	0,92	erg hoog

Uitwijkmogelijkheden naar verschillende beroepsgroepen

In tabel 4.3 wordt een overzicht gegeven van de opleidingstypen die weinig of veel uitwijkmogelijkheden bieden naar andere beroepsgroepen. Daarbij wordt slechts rekening gehouden met de uitwijkmogelijkheden naar beroepen op een aansluitend of hoger functieniveau. Bij een negental opleidingstypen is er sprake van zeer veel uitwijkmogelijkheden naar andere beroepsgroepen.

Bij zeven opleidingstypen is er sprake van zeer weinig uitwijkmogelijkheden naar andere beroepsgroepen. Het kleinst zijn de uitwijkmogelijkheden voor medisch opgeleiden op universitair niveau, die eveneens de geringste uitwijkmogelijkheden naar andere bedrijfsklassen blijken te hebben. Opvallend is ook het geringe aantal uitwijkmogelijkheden bij *HBO bedrijfsinformatica*, *WO informatica*, *MBO/LLW secretarieel* en *VBO installatietechniek*. *VBO installatietechniek* is een van de weinige technische opleidingsrichtingen met slechts geringe uitwijkmogelijkheden.

Tabel 4.3

Opleidingstypen met de minste en de meeste uitwijkmogelijkheden naar verschillende beroepsgroepen op een aansluitend of hoger functieniveau, gemiddelde 1993-1994

Opleidingstype	GH	typering
<i>Weinig uitwijkmogelijkheden</i>		
WO dier-, genees- en tandheelkunde	0,51	erg laag
WO theologisch	0,57	erg laag
HBO bedrijfsinformatica	0,59	erg laag
WO farmacie	0,60	erg laag
VBO installatietechniek	0,63	erg laag
MBO/LLW secretarieel	0,64	erg laag
WO informatica	0,64	erg laag
MBO technisch laboratorium	0,65	laag
MBO/LLW administratief	0,71	laag
HBO medisch laboratorium	0,73	laag
<i>Veel uitwijkmogelijkheden</i>		
Basisonderwijs	0,98	erg hoog
VBO mechanische techniek	0,97	erg hoog
MBO/LLW handel	0,96	erg hoog
VBO haven en vervoer	0,96	erg hoog
HBO werktuigbouwkunde	0,95	hoog
MBO/LLW werktuigbouwkunde	0,95	hoog

HAVO/VWO bovenbouw	0,95	hoog
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	0,95	hoog
MBO/LLW textiel- en ledertechniek	0,95	hoog
VBO verkoop en handel	0,95	hoog

Bron: ROA

Naast de algemeen voortgezette opleidingen en de ongeschoolde arbeidskrachten blijken ook hier weer enkele commerciële en opvallend genoeg ook een aantal technische vakrichtingen veel uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt te bieden. Daarbij gaat het met name om opleidingen op VBO- en MBO/leerlingwezen-niveau. Alleen bij de opleiding werktuigbouwkunde is er op zowel MBO/leerlingwezen- als HBO-niveau sprake van een groot aantal uitwijkmogelijkheden. Gezien het vakspecialistische karakter van technische opleidingen zou men verwachten dat juist deze opleidingstypen slechts beperkte uitwijkmogelijkheden naar andere beroepsgroepen hebben. De meeste technische opleidingen blijken echter in de praktijk qua uitwijkmogelijkheden niet onder te doen voor andere opleidingstypen. Dit komt doordat technische opleidingen zich weliswaar richten op een specifiek beroepsdomein binnen de techniek, maar tevens buiten dit vaktechnische beroepsdomein toegang verschaffen tot een breed spectrum van beroepen²⁴. Omdat maar liefst 40% van de technisch opgeleiden werkzaam is in een niet-technisch beroep, bieden deze beroepen de technisch opgeleiden een breed uitwijkdomein dat in het licht van de grote conjunctuurgevoeligheid in de werkgelegenheid van veel technische beroepen (zie paragraaf 4.4) zeer waardevol is.

Substitutiemogelijkheden bij de personeelswerving

Net zoals het voor aanbieders van arbeid gunstig is om niet afhankelijk te zijn van de vraag naar arbeid in een specifieke bedrijfsklasse of beroepsgroep zo is het voor werkgevers in principe aantrekkelijk om bij de personeelswerving voor een bepaald beroep niet afhankelijk te zijn van het arbeidsaanbod met een bepaalde opleidingsachtergrond. In geval van aanbodtekorten bij de ene opleiding kan men dan immers zonder veel extra scholingsinspanningen personeel werven met een andere opleidingsachtergrond.

Tabel 4.4

Beroepsklassen met de minste en de meeste substitutiemogelijkheden tussen mensen met uiteenlopende opleidingsachtergronden, gemiddelde 1993-1994

Beroepsklasse	GH	typering
---------------	----	----------

24.L. Borghans, A. de Grip en W. Smits, *Beroepsmobiliteit technisch opgeleiden*, OSA-werkdocument, Den Haag, 1995.

Weinig substitutiemogelijkheden

Tandheelkundigen	0,04	erg laag
Dierenartsen en diergeneeskundigen	0,04	erg laag
Artsen, medische specialisten en apothekers	0,31	erg laag
Leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	0,33	erg laag
Opticiëns en apothekersassistenten	0,35	erg laag
Fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	0,45	erg laag
Advocaten, rechters en notarissen	0,47	erg laag
Verpleegkundigen	0,59	erg laag
Geestelijke verzorgers	0,61	laag
Kappers en schoonheidsspecialisten	0,66	laag

Veel substitutiemogelijkheden

Ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen	0,98	erg hoog
Hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d.	0,97	erg hoog
Technische en medische vertegenwoordigers	0,96	erg hoog
Huishoudkundige voorlichters	0,96	erg hoog
Docenten voortgezet onderwijs	0,95	hoog
Beleidsmedewerkers en hoofdambtenaren	0,95	hoog
Leidinggevenden administratief personeel	0,95	hoog
Commercieel-administratieve employées	0,95	hoog
Receptionisten, telefonisten en enquêteurs	0,94	hoog
Journalisten en presentatoren	0,94	hoog

Bron: ROA

Tabel 4.4 geeft een overzicht van de beroepsklassen waarbij werkgevers weinig of juist veel substitutiemogelijkheden hebben tussen verschillende opleidingstypen. De typisch kwartaire beroepen domineren, zoals verwacht mocht worden, de lijst van beroepsklassen waarvoor werkgevers sterk afhankelijk zijn van het arbeidsaanbod dat specifiek voor het desbetreffende beroep is opgeleid. Wanneer we de hoogte van de spreidingscoëfficiënten in tabel 4.4 vergelijken met die in tabel 4.3, blijkt dat bij de kwartaire beroepen de afhankelijkheid van de werkgevers van een specifiek opleidingstype nog aanzienlijk groter is dan de afhankelijkheid van de kwartair opgeleiden van het specifieke beroepsveld waarvoor zij zijn opgeleid. Dit duidt er op dat mensen met een voor een specifiek beroep (formeel) vereiste opleiding, toch enige uitwijkmogelijkheden hebben naar andere beroepen.

De lijst van beroepsklassen met veel substitutiemogelijkheden voor werkgevers wordt gedomineerd door een aantal typische managementberoepen en de *beleidsmedewerkers en hoofdambtenaren*. Bij deze beroepen is de specifieke opleidingsachtergrond van de werkenden kennelijk van minder belang. Ook bij de *huishoudkundige voorlichters* en de *technische en medische vertegenwoordigers* kunnen werkgevers klaarblijkelijk breed werven. Bij de *docenten voortgezet onderwijs* zijn de onverwacht grote substitutiemogelijkheden grotendeels te verklaren door een statistische vertekening, doordat in de gehanteerde

classificatie geen onderscheid gemaakt kon worden tussen de verschillende vakrichtingen waarin gedoceerd wordt. Ieder opleidingstype levert echter hoofdzakelijk docenten af voor het desbetreffende vakgebied.

4.3 De structuur van de arbeidsmarkt

Doordat arbeidskrachten met een bepaalde opleidingachtergrond kunnen uitwijken naar meerdere beroepen, en werkgevers voor een bepaald beroep personeel kunnen werven met uiteenlopende opleidingsachtergronden, bestaat er op de arbeidsmarkt een overlap tussen de beroepsdomeinen van opleidingstypen. Deze overlap wordt hier uitgedrukt in de *concurrentie-index*²⁵. Hoe dichter de waarde van deze index bij 1 ligt des te groter is de overeenkomst in de beroepenstructuur van twee opleidingen. Als de concurrentie-index 0 is, is er daarentegen geen enkel beroep waarin afgestudeerden van beide opleidingstypes werkzaam zijn.

Figuur 4.1 geeft een schematisch overzicht van de verwantschap tussen de onderscheiden opleidingstypen. In principe is iedere overlap in het beroepsdomein van minstens 0,30 weergegeven met een verbindingslijn. Terwille van de duidelijkheid zijn verwantschappen tussen opleidingstypen die meer dan één opleidingsniveau overschrijden weggelaten²⁶. Verder bleek dat een aantal beroepsgroepen zeer veel opleidingstypen onderling verbinden. Omdat deze samenhang het beeld van de structuur van de arbeidsmarkt erg onoverzichtelijk zou maken, zijn de verwantschappen tussen opleidingstypes die met name via deze beroepsgroepen lopen niet afzonderlijk weergegeven, maar zijn de betrokken opleidingen aangegeven als één cluster.

In de vorige paragraaf is reeds opgemerkt dat het voor arbeidskrachten gunstig is als hun opleidingsachtergrond of beroep veel uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt biedt. Hierdoor zijn zij minder afhankelijk van ontwikkelingen in een bepaald beroep of een bepaalde bedrijfstak. Ook werkgevers lopen minder risico bij de werving van personeel als zij uit een breed scala aan opleidingstypen kunnen werven. Niet alleen op individueel niveau, maar ook vanuit een maatschappelijke optiek, biedt een sterke samenhang tussen de verschillende beroepsdomeinen op de arbeidsmarkt voordelen. Dankzij de overlap in de beroepsdomeinen van opleidingen kunnen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt zich in de praktijk gemakkelijker aan elkaar aanpassen. Hierdoor hoeft een mismatch tussen vraag en aanbod voor bepaalde opleidingstypen niet onmiddellijk tot werkloosheid of onvervulde vacatures te leiden. Vraag-aanbod-discrepanties leiden bijvoorbeeld ook tot verschuivingen in de beroepenstructuur van de werkgelegenheid van arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond. Personen

25.ROA, *Methodiek van het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt 1995*, Maastricht, 1995.

26.Zo heeft bijvoorbeeld *HBO landbouw en milieukunde* niet alleen verwantschap met dezelfde opleidingsrichting MBO-niveau, maar ook met *VBO landbouw en natuurlijke omgeving*.

worden anders ingezet op de arbeidsmarkt dan zij wellicht aanvankelijk hadden verwacht. Deze aanpassing is overigens veelal niet zonder negatieve gevolgen. In een overschotsituatie voor een bepaald opleidingstype dient men vaak genoeg te nemen met werk op lager niveau, of buiten het eigen vakgebied. Verder zijn deze arbeidsplaatsen veelal slechter betaald en gaat het om meer flexibele contractvormen. Bij een tekortschietend aanbod liggen de aanpassingskosten bij de werkgever. Men is in die situatie genoodzaakt personen met een lager of minder goed aansluitend opleidingsniveau aan te nemen. Bovendien moet men een hoger inkomen en betere arbeidsvoorwaarden bieden om personeel aan zich te kunnen binden²⁷. Deze kosten van arbeidsmarktflexibiliteit zijn echter meestal te prefereren boven werkloosheid en onvervulbare vacatures waartoe een starre arbeidsmarkt aanleiding zou geven.

Afgebakende marktsegmenten

Er is echter een aantal opleidingstypen dat een sterk opzichzelfstaand beroepsdomein bedient. Dit komt met name voor bij hoger opgeleiden. De opleidingstypen *WO dier-, genees- en tandheelkunde* en *WO farmacie* hebben uiteraard een duidelijk eigen beroepsdomein. Daarnaast zijn er drie WO-opleidingen die geen duidelijke overlap met andere opleidingstypen vertonen. Dit betreft *WO letteren* en *WO kunst*, waarvoor de (vakspecifieke) docentfuncties in het middelbaar en hoger onderwijs het voornaamste domein vormen²⁸ en *WO theologie* dat een duidelijk eigen domein heeft bij de geestelijke verzorgers. Op HBO-niveau heeft een drietal opleidingstypen een vrij afgebakend beroepsdomein. Het gaat hier om de opleidingen *HBO onderwijs*, met een duidelijk afgebakend werkveld in de onderwijsberoepen, *HBO tolk-vertaler*, waarbij een groot deel werkzaam is als taalkundigen, tolken en vertalers en *HBO haven en vervoer*, met een duidelijk eigen beroepsdomein bij de vliegers, verkeersleiders en expeditieuren.

Op MBO-niveau vormt met name productiepersoneel chemische industrie een afgezonderd beroepsdomein voor *MBO procestechniek* en is *MBO medisch laboratorium* voornamelijk op opticiens en apothekersassistenten gericht. Op VBO-niveau, ten slotte, hebben alleen *VBO installatietechniek* en *VBO bewaking* een sterk afgebakend beroepsdomein. Dit betreft respectievelijk loodgieters en installateurs en de deurswaarders en beveiligingsbeambten binnen de beroepsklasse politie en beveiligingspersoneel.

Grote beroepsdeelmarkten

27. M.H. Wieling en L. Borghans, *Discrepancies between Demand and Supply and Adjustment Processes on the Labour Market*, ROA-RM-1995/4E, Maastricht, 1995.

28. Vanwege de heterogeniteit van het lerarenberoep is de verwantschap in dit beroep niet meegerekend bij de concurrentie-index.

Zoals gezegd zijn er vijf beroepsklassen die de beroepsdomeinen van een grote groep opleidingen met elkaar verbinden. In figuur 4.1 zijn de betrokken opleidingen aangegeven als één cluster. Het betreft ten eerste de beroepsklasse verkooppersoneel. In deze beroepsklasse is er concurrentie tussen de opleidingen *VBO handel en verkoop*, *MBO/LLW textiel- en ledertechniek*, *VBO textiel en ledertechniek*, *VBO verzorging*, *MBO/LLW handel*, *VBO administratie*, *MAVO*, *MBO/LLW commercieel*, *MBO/LLW fijnmechanische techniek*, *HBO commerciële economie*, *HAVO*, *MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging* en *basisonderwijs*.

De beroepsklasse chauffeurs en spoorwegpersoneel verbindt *VBO haven en vervoer*, *MBO/LLW haven en vervoer*, *VBO motorvoertuigentechniek*, *basisonderwijs*, *VBO mechanische techniek*, *VBO elektrotechniek* en het *MAVO*. Evenals bij het verkooppersoneel, worden er in deze beroepen slechts geringe vakspecifieke opleidingseisen gesteld, waardoor personen met zeer uiteenlopende opleidingen geworven worden. Bij het verkooppersoneel gaat het voor een groot deel om vrouwen, zodat vooral de opleidingen die hoofdzakelijk door vrouwen worden gevolgd hier een sterke onderlinge verwantschap vertonen. Bij de chauffeurs en spoorwegpersoneel gaat het daarentegen hoofdzakelijk om mannen, waardoor dit beroep een band legt tussen met name die lagere opleidingen welke overwegend door mannen worden gevolgd.

Daarnaast zijn ook de administratieve beroepen administrateurs en bankemployées en commercieel-administratieve employées een belangrijk werkveld binnen het beroepsdomein van een groot aantal opleidingstypen. *MAVO*, *VBO administratie*, *HAVO*, *MBO/LLW handel*, *MBO/LLW commercieel*, *MBO/LLW secretarieel*, *MBO bestuurlijk-juridisch*, *HBO bestuurlijk-juridisch* en zelfs *WO econom(etr)ie en accountancy* concurreren onderling in beide beroepsklassen. Daarnaast worden er in de eerstgenoemde beroepsklassen mensen geworven met een opleidingachtergrond *VBO verzorging*, *MBO/LLW haven en vervoer*, *MBO/LLW administratief*, *MBO toerisme en recreatie* en *HBO bedrijfseconomie*, terwijl de opleidingstypen *MBO sociaal-cultureel*, *MBO/LLW verzorging* en *WO juridisch* voor de commercieel-administratieve beroepen. Al met al lijken deze administratieve beroepen het belangrijkste uitwijksegment van de arbeidsmarkt te zijn.

Ten slotte verbindt ook het beroep programmeurs en systeemanalisten het beroepsdomein van een groot aantal opleidingstypen. Het gaat hier om *HBO bedrijfsinformatica*, *WO informatica*, *HBO elektrotechniek en technische informatica*, *WO elektrotechniek en technische informatica*, *HBO technische bedrijfskunde* en *WO wiskunde en natuurwetenschappen*. Dit voorbeeld toont duidelijk de flexibiliteit die de arbeidsmarkt kan vertonen bij grote vraag-aanbod-discrepanties. Om de enorme groei van de vraag naar informatici op te vangen zijn de afgelopen jaren afgestudeerden van verschillende opleidingen gerecruteerd. Omdat op deze wijze is voorzien in (een groot deel van) de vraag naar informatici, heeft deze discrepantie ook de perspectieven van de betrokken opleidingen verbeterd. Werkgevers

waren hierbij genoodzaakt hun banen voldoende aantrekkelijk te maken om afgestudeerden uit andere opleidingstypen te kunnen werven.

Het is overigens opmerkelijk dat geen van de hierboven beschreven grote uitwijksegmenten voorkomt in tabel 4.4 waarin de beroepsklassen met veel substitutiemogelijkheden tussen opleidingstypen zijn gepresenteerd. Dit komt doordat de opleidingsachtergrond van de werkenden in de beroepsklassen met de meeste substitutiemogelijkheden tussen mensen met een uiteenlopende opleidingsachtergrond, nog sterker gespreid is dan bij de vijf grote uitwijksegmenten. Hierdoor vormt de werkgelegenheid in deze beroepsklassen geen substantieel aandeel in de arbeidsmarktmogelijkheden van de desbetreffende opleidingstypen, waardoor er dan ook kwantitatief gezien geen verwantschap of concurrentie tussen opleidingen in deze beroepsklassen ontstaat.

Specialisatie en flexibiliteit

De keerzijde van een grote arbeidsmarktflexibiliteit is dat als een werkgever voor een bepaald beroep kan werven uit een breed segment van schoolverlaters, een groot deel van hen een opleiding heeft gevolgd die niet specifiek is toegesneden op dit beroep. Dit zou kunnen betekenen dat er behoefte is aan aanvullende scholing, of dat er sprake is van een langere inwerktijd. De mate waarin een werkgever bij de personeelswerving kan uitwijken naar andere opleidingstypen kent dan ook haar grenzen. Deze grenzen zullen van beroep tot beroep variëren. Uit de figuur wordt duidelijk dat vooral bij de beroepen op lagere niveaus en de economisch-administratieve beroepen veel flexibiliteit bestaat.

Bij een aantal specialistische beroepen zoals geneeskundige of onderwijzer ontbreekt een dergelijke flexibiliteit geheel. De vraag die hierbij opkomt is of de sterke verwantschap tussen opleiding en beroep werkelijk altijd inherent is aan de inhoudelijke aspecten van het beroep, of dat er door middel van aanpassingen in het curriculum extra arbeidsmarktflexibiliteit kan worden ingebracht. Een bijzonder voorbeeld in dit opzicht zijn de technische opleidingen. Hoewel de specifieke aard van technische opleidingen het noodzakelijk lijkt te maken dat iedere opleiding sterk is gericht op een specifiek vaktechnisch beroep, blijken in de praktijk de uitwijkmogelijkheden van technische opleidingen in het algemeen niet onder te doen voor die van andere opleidingen. Bovendien blijkt er, vergeleken met andere opleidingstypen, relatief veel verwantschap te zijn in de beroepsdomeinen van de technische opleidingstypen onderling. Nadere analyse van de arbeidsmarkt van technisch opgeleiden heeft, zoals reeds eerder is opgemerkt, uitgewezen dat deze arbeidsmarktflexibiliteit voortkomt uit het feit dat een groot deel werkzaam is buiten de techniek. Vooral in deze niet technische beroepen blijken technisch opgeleiden onderling goed substitueerbaar, terwijl men binnen de techniek wel een sterk afgebakend beroepsdomein heeft. Door deze specifieke structuur van de arbeidsmarkt van technische opgeleiden wordt bewerkstelligd dat deze opleidingen — ondanks hun specialistisch karakter — zich toch kunnen aanpassen aan fluctuaties op de

arbeidsmarkt²⁹.

Doorgaans komen de opzichzelfstaande opleidingstypen overeen met de opleidingstypen met weinig uitwijkmogelijkheden die in de vorige paragraaf zijn besproken. Het komt echter in een aantal gevallen voor dat een opleidingstype inderdaad weinig uitwijkmogelijkheden kent, doordat de opleiding zich richt op een specifiek beroep, maar toch veel overlap in het beroepsdomein vertoont met andere opleidingstypen. Dit komt dan doordat deze concurrerende opleidingstypen zich, naast hun eventuele gerichtheid op andere beroepen, ook richten op dit beroep. Dit verschijnsel doet zich onder andere voor bij *HBO bedrijfsinformatica* en *WO informatica* die zich naast vele andere opleidingstypen sterk richten op het beroep systeemanalisten en programmeurs. Verder kent ook de opleiding *MBO/LLW administratief* weinig uitwijkmogelijkheden, terwijl vele andere opleidingen ook mensen leveren voor hun voornaamste beroepsdomein: administrateurs en bankemployéés en commercieel-administratieve employéés. Kennelijk zijn deze opleidingen sterk gespecialiseerd in beroepen waar ook vele andere opleidingen toegang tot hebben. De vraag is of deze specialisatie, die aanleiding zal geven tot een betere aansluiting tussen opleiding en beroep, opweegt tegen de extra kwetsbaarheid die deze opleidingstypen hebben. Als het aantal baanopeningen in de desbetreffende beroepen tegenvalt, kunnen de minder gespecialiseerde opleidingstypen immers uitwijken naar andere beroepsklassen, terwijl de specialisten deze uitwijkmogelijkheden niet bezitten.

29.L. Borghans, A. de Grip en W. Smits, 1995, *op cit.*

Figuur 4.1
Verwantschap tussen opleidingstypen

Verwantschap tussen niveaus

Over het algemeen valt op dat een sterke verwantschap tussen opleidingstypen vooral voorkomt tussen opleidingen in dezelfde richting op een direct aansluitend niveau. Overlap in het beroepsdomein van opleidingstypen, die hetzelfde niveau hebben, komt echter wel degelijk voor, hoewel deze overlap veelal aanzienlijk minder sterk is dan tussen verschillende niveaus. De niveau-overschrijdende overlap is bij de agrarische en technische opleidingen vooral sterk tussen het WO en HBO en tussen het MBO en VBO. Tussen HBO en MBO lijkt er daarentegen een duidelijkere afbakening te bestaan.

De verwantschap tussen WO en HBO werd recentelijk ook door de WRR gesignaleerd en vormde de aanleiding om te spreken van vervaging van de grenzen tussen het hoger beroepsonderwijs en het universitaire onderwijs³⁰. Het blijkt echter dat het niveau-overlapende beroepsdomein vaak buiten het belangrijkste beroepsdomein van een academische opleiding valt. Er blijven dus terdege specifiek academische beroepen bestaan, maar daarnaast vervult een groot aantal academici banen waarvoor ook HBO'ers geworven worden. Ook dit versterkt uiteraard de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. Een voorbeeld hiervan zijn *WO sociaal-cultureel* en *HBO sociaal-cultureel*. Terwijl sociaal wetenschapper voor *WO sociaal-cultureel* het belangrijkste beroep is, is er daarnaast sprake van een grote overlap met *HBO* (en ook *MBO*) *sociaal-cultureel* via de beroepsklasse maatschappelijk werkers.

Voor een aantal op de niet-zakelijke dienstverlening gerichte opleidingstypen is echter juist een sterke band tussen de opleidingen op MBO- en HBO-niveau aanwezig. Dit betreft de opleidingen *toerisme*, *verpleging* en *sociaal-cultureel*. Ook bij *technisch laboratorium* is de overlap in het beroepsdomein tussen de MBO- en HBO-opleidingen sterk. De meeste van deze richtingen hebben geen duidelijk equivalent op WO- of VBO-niveau.

4.4 Conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid

Discrepanties tussen vraag en aanbod kunnen voortkomen uit structurele veranderingen in de vraagontwikkeling, maar er kan ook sprake zijn van tijdelijke aanpassingsproblemen vanwege conjuncturele schommelingen. Hoewel in dit rapport de nadruk ligt op de meer structurele tendensen op de middellange termijn, zal in deze paragraaf worden ingegaan op de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid. Een hoge conjunctuurgevoeligheid vormt immers ter dege een risicofactor voor schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond en vormt daarmee op zichzelf genomen een structureel element in de keuze-beslissing ten aanzien van een opleiding.

Tabel 4.5 geeft een overzicht van de beroepsklassen met een hoge of juist lage conjunctuurgevoeligheid. Erg conjunctuurgevoelig zijn de technische beroepen. Het gaat hierbij met name om beroepen in de elektrotechniek zoals *monteurs energievoorziening*,

30. Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, *Hoger Onderwijs in fasen*, Den Haag, 1995.

monteurs en controleurs elektrotechnische produkten, elektrotechnische opzichters en uitvoerders en elektrotechnische constructeurs en ingenieurs en daarnaast een aantal bouwberoepen: loodgieters en installateurs, metselaars en stukadoors en schilders. Daarnaast is er ook bij de de produktiepersoneel grafische industrie sprake van een hoge conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid.

Tabel 4.5

Beroepsklassen met de hoogste of de laagste conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid

Beroepsklasse	conjunctuurgevoeligheid	
typering		
<i>Hoge conjunctuurgevoeligheid</i>		
Loodgieters en installateurs	4,54	erg hoog
Wegenbouwwakkrachten en buizenleggers	3,20	erg hoog
Elektrotechnische constructeurs en ingenieurs	2,79	erg hoog
Produktiepersoneel grafische industrie	2,54	erg hoog
Middelbare electrotechnici	2,36	erg hoog
Monteurs en controleurs elektrotechnische installaties	1,92	erg hoog
Monteurs energievoorziening	1,74	hoog
Schilders	1,73	hoog
Metselaars en stukadoors	1,70	hoog
Hogere werktuigkundigen	1,70	hoog
<i>Lage conjunctuurgevoeligheid</i>		
Beroepsmilitairen	0,00	erg laag
Leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	0,14	erg laag
Dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	0,14	erg laag
Fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	0,14	erg laag
Analisten en laboranten	0,14	erg laag
Politie en beveiligingspersoneel	0,16	erg laag
Taalkundigen, tolken en vertalers	0,21	erg laag
Regisseurs en kunstenaars	0,21	erg laag
Schippers, officieren en loodsen	0,24	erg laag
Arbeidsconsulenten en personeelsdeskundigen	0,28	laag

Bron: ROA

Een lage conjunctuurgevoeligheid wordt gevonden bij de beroepen in de krijgsmacht, de gezondheidszorg, de scheeps- en luchtvaart, maar ook bij *regisseurs en kunstenaars, taalkundigen, tolken en vertalers, politie en beveiligingspersoneel en arbeidsconsulenten en personeelsdeskundigen*. Bij de personeelsdeskundigen valt op dat hoewel deze functies ook in een aantal conjunctuurgevoelige bedrijfssectoren voorkomen, deze beroepsklasse niet mee blijkt te gaan met de werkgelegenheidsschommelingen in deze sectoren.

In tabel 4.6 wordt de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid gepresenteerd vanuit de optiek van de verschillende opleidingstypen. Evenals de technische beroepen blijken met name de technische opleidingen zeer conjunctuurgevoelig te zijn. Het gaat hierbij om technische opleidingen op VBO- en in iets mindere mate op MBO-niveau. Daarnaast blijken de verschillende informatica-opleidingen op WO- en HBO-niveau zeer conjunctuurgevoelig te zijn.

Tabel 4.6

Opleidingstypen met de hoogste of laagste conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid en de typering van de uitwijkmogelijkheden

Beroepsklasse		conjunctuurgevoeligheid typering	uitwijkmogelijkheden typering
<i>Hoge conjunctuurgevoeligheid</i>			
VBO installatietechniek	1,64	erg hoog	erg laag
WO elektrotechniek en technische informatica	1,47	erg hoog	gemiddeld
VBO haven en vervoer	1,42	erg hoog	erg hoog
VBO bouwtechniek	1,32	erg hoog	gemiddeld
HBO elektrotechniek en technische informatica	1,31	erg hoog	gemiddeld
MBO/LLW bouwkunde	1,27	erg hoog	gemiddeld
WO informatica	1,26	erg hoog	erg laag
HBO bedrijfsinformatica	1,16	erg hoog	erg laag
MBO/LLW metaalkunde	1,14	hoog	hoog
VBO mechanische techniek	1,13	hoog	erg hoog
<i>Lage conjunctuurgevoeligheid</i>			
WO theologisch	0,14	erg laag	erg laag
VBO bewaking	0,22	erg laag	gemiddeld
WO juridisch	0,39	erg laag	laag
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	0,43	laag	laag
MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	0,45	laag	gemiddeld
HBO verpleging en paramedisch	0,45	laag	laag
WO farmacie	0,48	laag	erg laag
HBO sociaal-cultureel	0,49	laag	gemiddeld
WO kunst	0,49	laag	laag
MBO/LLW medisch laboratorium	0,50	laag	laag

Bron: ROA

Vooraf voor deze conjunctuurgevoelige opleidingstypen is het van groot belang dat zij voldoende uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt bieden. Voor de meeste van de in de tabel genoemde opleidingstypen blijkt dit het geval te zijn. Dit geldt echter niet voor de opleidingen *VBO installatietechniek* en *WO informatica* en *HBO bedrijfsinformatica*. De mensen met deze opleidingsachtergrond zijn derhalve erg kwetsbaar voor de

conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid in het beroepsdomein. Als vanwege een tijdelijk tegenvallende werkgelegenheidsontwikkeling voor de *programmeurs en systeemanalisten* het aantal baanopeningen laag is, zal het moeilijk zijn voor *WO informatica* en vooral voor *HBO bedrijfsinformatica* om alternatieve werkgelegenheid te vinden. Evenzo zal de toch al niet gunstige werkgelegenheidsontwikkeling voor *VBO-installatietechniek* leiden tot problemen voor de schoolverlaters van deze richting om ander werk te vinden.

Met name bij de opleidingstypen in de dienstverlenende sfeer is de conjunctuurgevoeligheid klein. Het betreft hier een aantal medische opleidingen, maar bijvoorbeeld ook *WO theologisch*, *VBO bewaking* en *WO juridisch*. Een groot aantal van deze opleidingstypen heeft eveneens weinig of zeer weinig uitwijkmogelijkheden. Ook dit is in principe een kwetsbare situatie. Hoewel de werkgelegenheidsontwikkeling kennelijk vrij stabiel is, kan de arbeidsmarktsituatie door een eventuele plotselinge trendbreuk ineens sterk veranderen. Een dergelijke trendbreuk zou zich bijvoorbeeld bij de medische opleidingen kunnen voordoen als gevolg van een sterke overheidsbezuiniging. De arbeidsmarktstructuur van een aantal opleidingstypen die direct of indirect sterk afhankelijk zijn van de werkgelegenheid in de overheidssector of de kwartaire dienstensector, is echter, integenstelling tot bijvoorbeeld de technische opleidingsrichtingen, niet aangepast aan zulke schokken. Als er een sterke verandering in de werkgelegenheidsontwikkeling ontstaat, zal die juist bij deze opleidingstypen hard aankomen.

4.5 Substitutieprocessen

De noodzaak tot verandering van de opleidingenstructuur van een beroep kan voortkomen uit veranderingen in de aard van het beroep, waardoor het opleidingstype dat het meest geschikt is voor dat beroep langzaam verschuift. Dit kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van de opkomst van nieuwe technieken. Deze kunnen een upgradingsproces bewerkstelligen wanneer de complexiteit van de gehanteerde technieken een hoger opleidingsniveau noodzakelijk maakt. Er kan daarentegen ook sprake zijn van downgrading wanneer door de automatisering steeds minder vakkennis vereist is om te kunnen produceren³¹.

Zoals gezegd kunnen ook vraag-aanbod-discrepanties aanleiding zijn tot verschuivingen in de opleidingenstructuur van beroepen. Een aanbodoverschot bij een bepaald opleidingstype zal er toe leiden dat de schoolverlaters uitwijken naar het arbeidsmarktsegment van in meer of mindere mate verwante opleidingen. Zo kan een overschot aan hoger opgeleiden leiden tot de verdringing van lager opgeleiden. Omgekeerd kunnen werkgevers bij wervingsproblemen bij een bepaalde opleidingscategorie uitwijken naar schoolverlaters van andere opleidingstypen.

31. Zie bijvoorbeeld K.I. Spenner, 'The Upgrading and Downgrading of Occupations: Issues, Evidence, and Implications for Education', *Review of Educational Research*, vol. 55, 1985, blz. 125-154.

De vraag naar schoolverlaters van bepaalde opleidingstypen wordt in de eerste plaats bepaald door veranderingen van de werkgelegenheid in bedrijfstakken. Naast dit *bedrijfssectoreffect* zal ook de werkgelegenheidsontwikkeling van de verschillende beroepsklassen binnen een bedrijfssector uiteenlopen. Dit *beroepseffect* komt enerzijds voort uit de heterogeniteit van de onderscheiden bedrijfssectoren, maar duidt daarnaast op veranderingen van de werkzaamheden binnen een bedrijfssector. Bovendien veranderen ook de vaardigheden waar deze beroepen om vragen. Opleidingen die beter aansluiten bij de ontwikkelingen in de gevraagde kwalificaties vertonen daarom een positief *opleidingseffect*. Deze drie effecten te zamen geven de verschuivingen aan de vraagkant aan. Als gevolg van discrepanties tussen de gevraagde opleidingstypen en het beschikbare aanbod treden er vervolgens noodgedwongen verschuivingen op in de vraag. Werkgevers passen in dat geval hun wensen aan aan de beschikbaarheid van arbeidskrachten. Het laatste effect wordt aangeduidt als het *substitutie-effect*.

Tabel 4.7

Opleidingstypen met het hoogste of het laagste bedrijfssectoreffect in de werkgelegenheidsontwikkeling, 1995-2000 (gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	bedrijfssectoreffect %	totaal %
<i>Hoog bedrijfssectoreffect</i>		
WO dier-, genees- en tandheelkunde	1,7	3,4
MBO/LLW verpleging en medische assistentie	1,7	1,7
HBO verpleging en paramedisch	1,7	3,4
MBO/LLW medisch laboratorium	1,6	1,9
WO theologisch	1,6	3,2
HBO medisch laboratorium	1,5	3,2
MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	1,5	-0,2
MBO/LLW verzorging	1,4	0,3
HBO kunst	1,2	3,6
MBO/LLW motorvoertuigentechniek	1,1	0,3
<i>Laag bedrijfssectoreffect</i>		
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	-0,9	-1,3
VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-0,7	-3,3
HBO onderwijs	-0,2	1,6
HBO politie en defensie	-0,1	1,7
VBO mechanische techniek	0,0	-2,0
VBO installatietechniek	0,0	-2,4
VBO bewaking	0,1	7,4
WO kunst	0,1	2,8
MBO politie en defensie	0,1	2,7
WO letteren	0,3	3,9

Bron: ROA

De afgelopen jaren is, naast enkele specifieke richtingen op WO- en MBO-niveau, voor het HBO-niveau, maar met name voor het VBO-niveau de vraag achtergebleven bij het aanbod³². Dit leidde ertoe dat schoolverlaters van deze opleidingstypes moesten uitwijken naar andere beroepen. Door de sterk vergrote instroom van MBO'ers op de arbeidsmarkt ontstond de afgelopen jaren ook een neerwaartse verdringing van MBO'ers naar beroepen op VBO-niveau³³. Door de terugloop in het aanbod van schoolverlaters en de toenemende vraag naar nieuwkomers zijn de macro-verhoudingen tussen vraag en aanbod voor schoolverlaters de komende jaren naar verwachting echter gunstiger. Dit betekent dat de neerwaartse verdringing sterk zal afnemen. Toch worden ook voor de komende jaren arbeidsmarktdiscrepanties verwacht die verschuivingen in de beroependomeinen van bepaalde opleidingstypen zullen bewerkstelligen.

In deze paragraaf wordt de betekenis van de verwachte vraag-aanbod-verschuivingen vanuit het perspectief van de verschillende opleidingstypen belicht. Daarbij wordt in de tabellen 4.7 - 4.10 achtereenvolgens een beeld geschetst van de opleidingstypen met het grootste of kleinste bedrijfstak-, beroeps-, opleidings- en substitutie-effect. Het bovenste deel van tabel 4.7 geeft een overzicht van de opleidingstypen met relatief gezien het grootste *bedrijfssectoreffect*. Het blijkt dat in overeenstemming met de prognoses van de bedrijfssectorgroei in tabel 1.2, vooral opleidingstypen die sterk afhankelijk zijn van de handel, de overige commerciële dienstverlening en de kwartaire dienstverlening een sterke groei zouden doormaken als de verwachte bedrijfssectorontwikkeling volledig zou doorwerken in de vraag naar opleidingstypen. Dit bedrijfssectoreffect doet zich voor op zowel MBO-, HBO-, als WO-niveau. VBO'ers zijn daarentegen verhoudingsgewijs weinig werkzaam in de genoemde sectoren, zodat zij minder meeprofiten van de groei van deze sectoren. Het valt echter op dat een aantal MBO-opleidingen deze bedrijfssectorgroei niet volgt. Het negatieve beroepseffect bij met name *MBO horeca*, *MBO verzorging*, en *MBO motorvoertuigentechniek* duidt erop dat degenen met deze opleidingsachtergrond voornamelijk werkzaam zijn in beroepsklassen, waarvan de werkgelegenheidsgroei achter blijft.

Het onderste deel van tabel 4.7 laat zien bij welke opleidingen de verwachte ontwikkeling in de bedrijfssectorstructuur van de werkgelegenheid het slechtst uitpakt. Opvallend is dat slechts bij vier opleidingstypen de werkgelegenheid zou krimpen als alleen de bedrijfssectorontwikkeling de vraag zou bepalen. Dit zijn twee opleidingen die vrijwel volledig op de overheidssector zijn aangewezen, namelijk *HBO politie en defensie* en *HBO onderwijs*

32.L. Borghans, *Effect of Supply and Demand on the Employment Structure*, ROA, Maastricht, 1995.

33.A.G.M. Matheeuwsen, W. Smits en E.J.T.A. Willems, *Tendrapport arbeidsmarkt technisch opgeleiden*, ROA-R-1994/12, Maastricht, 1994.

en twee opleidingstypen in de agrarische sector, *VBO* en *MBO agrarisch*. De verwachting is echter dat de onderwijsberoepen, waarbinnen de meesten met een opleidingsachtergrond *HBO onderwijs* werkzaam zijn, niet zullen meegaan met de teruggang van de werkgelegenheid in de overheidssector. Daarnaast profiteert *HBO politie en defensie* van een sterk opleidingseffect. Naar verwachting zullen steeds meer specifiek opgeleide krachten ingezet worden in de groeiende bewakingsbranche, waar nu nog mensen met zeer uiteenlopende opleidingsachtergronden werkzaam zijn.

De werkgelegenheid voor een bepaald opleidingstype kan ook profiteren van een relatief sterke groei van een beroep binnen een bedrijfssector. Tabel 4.8 geeft aan welke opleidingen naar verwachting het meest of het minst profiteren van dit *beroepseffect*. Doordat de grootste banengroei verwacht wordt voor programmeurs en systeemanalisten en economen en accountants zijn het met name opleidingen die gericht zijn op deze beroepssegmenten. Het valt op dat het beroepseffect zich voornamelijk voordoet bij HBO- en WO-opleidingen. De opleidingen met het laagste beroepseffect zijn vooral op VBO- en MBO-niveau te vinden. Een uitzondering is het opleidingstype *HBO politie en defensie* waarvoor een aanzienlijke daling van de werkgelegenheid wordt verwacht, vanwege de voorgenomen imkrimping van de krijgsmacht. Daarnaast doet het negatieve beroepseffect zich vooral voor bij de technische opleidingen op VBO-niveau, doordat functies op lager niveau vervangen worden door functies op middelbaar niveau. Dit wijst op een upgradering van de kwalificatievereisten in het techniek-segment op MBO- en VBO-niveau. Bovendien blijft de verwachte banengroei achter bij een aantal MBO-opleidingen die voornamelijk gericht zijn op de dienstverlening. Hier worden functies op middelbaar niveau vervangen door banen op hoger niveau. Deze bevindingen sporen overigens met de in de vorige paragraaf geschetste structuur van de arbeidsmarkt. In de techniek is er vooral veel concurrentie tussen de opleidingen op MBO- en VBO-niveau, terwijl in de dienstverlening er vooral concurrentie plaatsvindt tussen de opleidingen op MBO- en VBO-niveau. Daarbij vindt er op beide segmenten van de arbeidsmarkt, een verschuiving in de beroepenstructuur plaats, die in het voordeel werkt van het hogere opleidingstype.

Tabel 4.8

Opleidingstypen met het hoogste of het laagste beroepseffect in de werkgelegenheidsontwikkeling, 1995-2000 (gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	beroepseffect %	totaal %
<i>Hoog beroepseffect</i>		
HBO bedrijfsinformatica	4,6	0,3
WO informatica	3,2	8,2
HBO elektrotechniek en technische informatica	3,0	6,6
WO econom(etr)ie en accountancy	2,9	7,8
WO elektrotechniek en technische informatica	2,7	7,8

HBO accountancy	2,4	6,1
WO wiskunde en natuurwetenschappen	2,1	6,1
WO bedrijfskunde	2,1	7,5
HBO technische bedrijfskunde	2,0	5,5
WO bestuurlijk	1,9	6,1

Laag beroepseffect

MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging	-1,4	-0,2
MBO/LLW verzorging	-1,1	0,3
HBO politie en defensie	-1,1	1,7
VBO bouwtechniek	-1,1	-2,1
VBO motorvoertuigentechniek	-1,0	-2,0
VBO textiel- en ledertechniek	-1,0	-1,9
MBO/LLW motorvoertuigentechniek	-0,9	0,3
MBO/LLW secretariaat	-0,9	0,2
Basisonderwijs	-0,8	-3,1
VBO verzorging	-0,7	-1,5

Bron: ROA

Ook binnen de beroepsklassen kan er sprake zijn van verschuivingen in de gevraagde kwalificaties. Ook hier blijkt in het algemeen sprake te zijn van een upgradingsproces. Met uitzondering van *VBO bewaking* en *MBO politie en defensie* zijn het louter WO-opleidingen die voorkomen in de ranglijst van opleidingstypen die het meest profiteren van het opleidingseffect (zie tabel 4.9). Bij de eerstgenoemde opleidingstypen komt het positieve opleidingseffect voort uit het feit dat banen in de particuliere bewaking steeds vaker een diploma van een bewakingsopleiding vereisen en er veel minder dan voorheen personen met een zeer uiteenlopende opleidingsachtergrond worden aangetrokken. Het blijkt dat naast het *MAVO* en het *basisonderwijs* vooral bij de VBO-opleidingen een sterke terugloop van de vraag wordt verwacht. Binnen de lagere beroepen wordt steeds vaker een MBO/leerlingwezen opleiding in plaats van een VBO-diploma gevraagd.

Al met al blijkt dat vooral de vraag naar hoger opgeleiden naar verwachting sterk zal toenemen. Veel hoger opgeleiden zijn werkzaam in bedrijfssectoren, zoals de overige commerciële dienstverlening en de kwartaire sector, die een belangrijke groei zullen door maken. Alleen de verwachte krimp van de overheid vormt een negatieve component in het bedrijfssectoreffect voor academisch opgeleiden. Daarnaast blijkt dat voornamelijk de hogere beroepen binnen deze sectoren een sterke groei zullen gaan doormaken. Met name in de dienstverlening zal de werkgelegenheidstoename in de middelbare en lagere beroepen achterblijven bij de bedrijfssectorgroei, terwijl de hogere beroepen meer dan evenredig groeien. Er wordt derhalve een sterke verschuiving in de beroepenstructuur van deze bedrijfssectoren verwacht. Ten slotte worden in verschillende beroepen steeds vaker hogere kwalificaties gevraagd.

Tabel 4.9

Opleidingstypen met het hoogste of laagste opleidingseffect ('upgrading') in de werkgelegenheidsontwikkeling, 1995-2000 (gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	opleidingseffect %	totaal %
<i>Hoog opleidingseffect</i>		
VBO bewaking	4,9	7,4
MBO politie en defensie	3,4	2,7
WO bedrijfskunde	2,6	7,5
WO econom(etr)ie en accountancy	2,4	7,8
WO informatica	2,2	8,2
WO elektrotechniek en technische informatica	2,0	7,8
WO bestuurlijk	2,0	6,1
WO (weg- en water)bouwkunde	2,0	6,0
WO werktuigbouwkunde	1,9	6,1
WO sociaal-cultureel	1,9	4,7
<i>Laag opleidingseffect</i>		
Basisonderwijs	-2,8	-3,1
VBO administratie	-1,6	-1,6
MAVO, onderbouw HAVO/VWO	-1,5	-1,2
VBO verkoop en handel	-1,3	-0,9
VBO elektrotechniek	-1,2	-1,4
VBO grafische techniek	-1,0	-0,9
VBO motorvoertuigtechniek	-1,0	-2,0
VBO textiel- en ledertechniek	-1,0	-1,9
VBO verzorging	-1,0	-1,5
VBO consumptieve techniek	-0,9	-1,6

Bron: ROA

Naast een groeiende vraag, zal er uiteraard ook sprake zijn van een aanzienlijk aanbod van nieuwkomers op de arbeidsmarkt met een diploma op HBO- of WO-niveau. Terwijl voor de komende jaren verwacht wordt dat de totale vraag naar afstuderenden uit het lager onderwijs het aanbod zal overtreffen, zal er bij een groot aantal opleidingen op HBO- en WO-niveau sprake zijn van een tekortschietend aanbod. Om deze plaatsen op te vullen ontstaan er extra baanopeningen voor andere opleidingen op met name WO- en HBO-niveau, maar gedeeltelijk ook op MBO-niveau.

Tabel 4.10

Opleidingstypen met het hoogste of laagste substitutie-effect (verdringing) in de werkgelegenheidsontwikkeling, 1995-2000 (gemiddeld jaarlijks percentage)

Opleidingstype	substitutie-effect %	totaal %
----------------	-------------------------	-------------

Hoge substitutievraag

WO elektrotechniek en technische informatica	2,3	7,8
WO (weg- en water)bouwkunde	2,3	6,0
WO informatica	2,2	8,2
WO werktuigbouwkunde	2,1	6,1
HBO bedrijfsinformatica	2,0	8,3
WO wiskunde en natuurwetenschappen	2,0	6,1
VBO bewaking	1,9	7,4
WO bedrijfskunde	1,8	7,5
WO econom(etr)ie en accountancy	1,8	7,8
WO landbouw en milieukunde	1,8	5,0

Lage substitutievraag: verdringing

VBO landbouw en natuurlijke omgeving	-1,4	-3,3
VBO haven en vervoer	-1,3	-1,8
VBO installatietechniek	-1,2	-2,4
MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving	-1,0	-1,3
VBO textiel- en ledertechniek	-1,0	-1,9
VBO motorvoertuigentechniek	-0,9	-2,0
VBO bouwtechniek	-0,9	-2,1
VBO mechanische techniek	-0,9	-2,0
VBO verzorging	-0,9	-1,5
VBO consumptieve techniek	-0,8	-1,6

Bron: ROA

Tabel 4.10 laat zien dat een dergelijke substitutievraag zich met name bij een aantal technische WO- en HBO-opleidingen voordoet. Bij *WO elektrotechniek*, *WO informatica*, *HBO bedrijfsinformatica*, *WO wiskunde en natuurwetenschappen* en *WO bedrijfskunde* doen zich extra baanopeningen voor vanwege de verwachte tekorten aan nieuwkomers bij de opleidingstypen die met name gericht zijn op de informaticaberoepen en in minder mate bij de accountants, economen en accountants. Bij *WO econom(etr)ie en accountancy* is de verwachte substitutievraag hoofdzakelijk het gevolg van aanbodtekorten bij andere opleidingen die zich eveneens richten op economische vakspecialismen. *WO bouwkunde* zal in sterke mate profiteren van de verwachte tekorten bij *HBO bouwkunde* en *WO agrarisch* krijgt extra baanopeningen doordat enkele technische WO-opleidingen niet in de vraag kunnen voorzien. Hoewel de band tussen *WO agrarisch* en *WO techniek* te zwak is om tot uitdrukking te komen in figuur 4.1, blijkt dit substitutie-effect dermate sterk te zijn dat ook *WO agrarisch* ervan profiteert. Hieruit blijkt dat ook een geringe overlap in het beroepsdomein van opleidingen al van groot belang kan zijn voor het optreden van substitutie-effecten. Het enige opleidingstype beneden HBO-niveau met een grote substitutievraag is het opleidingstype *VBO bewaking*. Voor dit opleidingstype ontstaan naar verwachting veel extra baanopeningen doordat *MBO politie en defensie* niet in de arbeidsmarktvraag kan voorzien. In de particuliere bewakingssector is er dus sprake van een dubbel substitutie-effect. Terwijl er aan de ene kant

een duidelijke tendens is om in dit beroep personen in te zetten met een adequaat diploma, moeten werkgevers om in de vraag te kunnen voorzien VBO'ers in plaats van MBO'ers aantrekken. Veelal gaat het bij dit niet-reguliere opleidingstype om een VBO-opleiding die men pas gaat volgen als men reeds werkzaam is bij een bewakingsbedrijf.

Door de in de komende jaren verwachte relatief gunstige verhouding tussen het totaal aanbod van schoolverlaters en de vraag naar nieuwkomers, zullen ook de verdringingsprocessen aan de onderkant van de arbeidsmarkt minder groot zijn dan in het verleden. Vóór de recente conjuncturele opleving leidde de verhoogde instroom van MBO'ers nog tot een zeer sterke druk op de arbeidsmarktkansen voor VBO-opgeleiden. Door de opleving van de economie wordt de vraag-aanbod-verhouding op MBO-niveau echter evenwichtiger, waardoor minder VBO-banen ingenomen zullen worden door MBO'ers. Wel zal een aantal VBO-opleidingen sterke hinder ondervinden van het overschot aan ongeschoolde arbeidskrachten. Doordat schoolverlaters van een groot aantal VBO-opleidingen voor het overgrote deel werk vinden in ongeschoolde beroepen, zoals bij bijvoorbeeld chauffeurs en spoorwegpersoneel, ondervindt men sterke concurrentie van ongeschoolde arbeidskrachten, waar sprake is van een enorm aanbodoverschot. Dit betreft met name *VBO bouwtechniek, consumptieve techniek, installatietechniek, mechanische techniek, motorvoertuigentechniek, haven en vervoer en textiel*. *VBO verzorging* en *VBO landbouw* zijn de enige VBO-opleidingen die daarentegen duidelijk verdrongen zullen worden door MBO-opgeleiden, als gevolg van de aanbodoverschotten bij respectievelijk, *MBO verzorging* en *MBO sociaal-cultureel* voor *VBO verzorging* en *MBO agrarisch* voor *VBO agrarisch*.

4.6 Verschuivingen in de werkgelegenheid per opleidingsniveau

In de vorige paragraaf is een beeld geschetst van de verwachte veranderingen in de werkgelegenheidsontwikkeling per opleidingstype in de periode 1995-2000. In deze paragraaf worden tot slot van dit hoofdstuk de voornaamste werkgelegenheidsverschuivingen op een rij gezet. Dat gebeurt aan de hand van een tweetal overzichtstabellen. In tabel 4.11 wordt aangegeven in welke mate de vraag naar arbeid als gevolg van bedrijfssector-, beroeps-, opleidings- en substitutie-effecten de komende vijf jaar van niveau naar verwachting zal veranderen. Deze werkgelegenheidsveranderingen hebben betrekking op de netto-effecten per opleidingsniveau, waarbij de positieve en negatieve verschuivingen bij de verschillende opleidingstypen op hetzelfde niveau tegen elkaar wegvallen. Daarom wordt in tabel 4.12 een beeld gegeven van de som van de negatieve en positieve effecten per opleidingsniveau.

Tabel 4.11

Componenten van de werkgelegenheidsverschuivingen per opleidingsniveau (netto-effecten), 1995-2000*

bedrijfssectoreffect	beroepseffect	opleidingseffect (upgrading)	substitutie-effect totaal (verdringing)
%	%	%	%

Basisonderwijs	4,2	-4,2	-13,1	-1,7	-14,8	
MAVO, VBO	4,0		-3,1	-5,4	-3,2	-7,7
HAVO/VWO, MBO/LLW	4,6		-1,0	1,8	-0,7	4,7
HBO	3,7		5,8	4,9	3,8	18,2
WO	3,7		7,1	9,3	7,2	27,3
Totaal	4,2		0	0	0	4,2

Bron: ROA

* In tegenstelling tot de tabellen 4.7 - 4.10 hebben de percentages in deze tabel betrekking op de gehele periode 1995-2000

Tabel 4.11 laat zien dat op basis van de groei van de werkgelegenheid in de verschillende bedrijfssectoren voor alle opleidingsniveaus een groei in de vraag verwacht zou mogen worden. Dit bedrijfssectoreffect is het grootst voor het MBO/leerlingwezen-niveau, gevolgd door het basisonderwijs. De kleinste groei zou verwacht mogen worden voor de opleidingen op HBO- en WO-niveau. Dit wordt veroorzaakt door de verwachte daling van de werkgelegenheid bij de overheid. De verschillen tussen de niveaus zijn overigens niet groot. Terwijl er in totaliteit sprake is van 4,2% groei in vijf jaar, wordt voor HBO een bedrijfssectoreffect van 3,7% en voor MBO/leerlingwezen van 4,6% verwacht.

Het beroepseffect is negatief voor basisonderwijs, VBO en MBO/leerlingwezen, terwijl het voor tot een forse groei zal leiden van de werkgelegenheid op HBO- en WO-niveau. Het verlies aan vraag als gevolg van dit beroepseffect is voor het basisonderwijs zo groot dat het positieve bedrijfssectoreffect vrijwel volledig verloren gaat. Voor het HBO en WO betekent dit beroepseffect meer dan een verdrievoudiging van de werkgelegenheidstoename.

Ook het opleidingseffect leidt vooral voor ongeschoolde arbeidskrachten tot een fors werkgelegenheidsverlies. In mindere mate is dit ook het geval bij de werkgelegenheid op VBO-niveau. HBO en WO winnen daarentegen als gevolg van het opleidingseffect een fors aandeel van de vraag, terwijl ook de werkgelegenheid op MBO/leerlingwezen-niveau een licht positief effect ondervindt van deze kwalificatieverschuivingen.

De substitutie-effecten bewerkstelligen een verder verlies aan werkgelegenheid voor de VBO-opgeleiden en in iets mindere mate de ongeschoolde arbeidskrachten. Deze laagste opleidingsniveaus leiden sterk onder de verdringing door middelbaar opgeleiden. Ook voor het MBO/leerlingwezen is er per saldo nog net sprake van een negatief substitutie-effect. Het HBO en met name WO profiteren juist van het tekortschietende aanbod van andere opleidingen.

Zoals gezegd, kunnen de werkgelegenheidsverschuivingen per niveau sterk variëren tussen de richtingen binnen dit niveau. De netto-verschuivingen per opleidingsniveau onderschatten

daardoor de werkgelegenheidsverschuivingen die er voor de verschillende opleidingstypen op het desbetreffende niveau worden verwacht. Tabel 4.12 laat daarom zien hoe groot de verwachte totale vraagverschuivingen zijn tussen de verschillende opleidingstypen. Als bijvoorbeeld op MBO-niveau het ene opleidingstype een positief beroepseffect heeft, terwijl het andere opleidingstype een negatief beroepseffect heeft, worden beide stromen (ongeacht de richting van de verschuiving) bij elkaar opgeteld.

Met name op MBO/leerlingwezen-niveau blijken er grote verschillen te bestaan tussen het totale aantal mutaties en het saldo. Dit impliceert dat vooral op MBO/leerlingwezen-niveau er naar verwachting bij de verschillende opleidingstypen sprake zal zijn van tegengestelde ontwikkelingen. Het werkgelegenheidsaandeel van het MBO/leerlingwezen balanceert kennelijk op de rand van groei en krimp. Met name het beroepseffect en in iets mindere mate het substitutie-effect leidt op dit niveau tot veel meer veranderingen dan tot uiting komen in de netto-effecten.

Tabel 4.12

Som van de negatieve en positieve effecten per opleidingsniveau, 1995-2000*

	bedrijfssectoreffect	beroepseffect	opleidingseffect (upgrading)		substitutie-effect totaal (verdringing)
	%	%	%	%	%
Basisonderwijs	4,2	4,2	13,1		1,7
MAVO, VBO	4,4	3,2	5,8		3,3
HAVO/VWO, MBO/LLW	5,1	2,2	2,2		1,9
HBO	4,1	6,0	4,9		3,8
WO	3,7	7,7	9,3		7,2
Totaal	4,6	3,6	4,9		2,9

Bron: ROA

* zie tabel 4.11

De totaalcijfers in tabel 4.12 geven inzicht in het relatieve belang van de afzonderlijke effecten voor de verschuivingen in de vraag. De grootste werkgelegenheidsverschuivingen komen voort uit het opleidingseffect (4,9%), hoewel de omvang hiervan kleiner lijkt dan wellicht op grond van tabel 4.11 verwacht zou kunnen worden. Dit komt doordat het opleidingseffect sterk niveaubepaald is, zodat er relatief weinig tegengestelde verschuivingen binnen het niveau plaatsvinden. Na het opleidingseffect blijken respectievelijk het bedrijfssectoreffect (4,6%) en het beroepseffect (3,6%) het belangrijkste te zijn. De onderlinge omvang van deze drie effecten loopt echter niet drastisch uiteen. De verdringingseffecten als gevolg van aanbodoverschotten of tekorten bij concurrerende opleidingen zijn daarentegen wel aanzienlijk kleiner. Alleen op WO-niveau is er sprake van een groot aandeel van het

substitutie-effect in de totale vraag.

Ten slotte kunnen ook de afzonderlijke effecten in de werkgelegenheidsverandering elkaar gedeeltelijk tegenwerken. Dit blijkt uit het feit dat van de totale verschuivingen op basis van de vier onderscheiden effecten van 16,0%, per saldo slecht een verschuiving van 10,6% overblijft.

5 Ontwikkelingen in het middelbaar beroepsonderwijs en het leerlingwezen

5.1 Inleiding

Uit diverse vergelijkende onderzoeken tussen Westeuropese landen blijkt dat middelbaar opgeleiden een strategische rol spelen voor de internationale concurrentiepositie van het bedrijfsleven³⁴. Daarbij gaat het niet zozeer om het innovatieve potentieel van de beroepsbevolking, maar vooral om de kwaliteit van de productie en de dienstverlening. Met name in Groot Brittannië is de groep middelbaar opgeleide vakarbeiders, als gevolg van het zwak ontwikkelde MBO, in veel productie- en dienstverlenende bedrijven in vergelijking met soortgelijke bedrijven in Duitsland en Frankrijk sterk ondervertegenwoordigd. Uit verschillende case-studies komt naar voren dat dit een sterk negatieve invloed heeft op de produktiviteit van de bedrijven. Daarbij wordt gewezen op het vaker optreden van vertragingen in het productieproces door inadequaat handelen en/of te weinig preventief onderhoud. Bovendien blijkt een geringere inzet van middelbaar opgeleiden nogal eens tot een lagere kwaliteit van de geproduceerde goederen of de geleverde diensten te leiden³⁵.

In Nederland heeft vooral in de jaren tachtig een *MBO-isering* van de vakarbeid plaatsgevonden³⁶. Desalniettemin is het percentage middelbaar opgeleiden in Nederland nog steeds aanzienlijk kleiner dan in Duitsland. Uit empirisch onderzoek blijkt dat de concurrentiekracht van het Nederlandse bedrijfsleven dan ook kan worden versterkt door het aandeel middelbaar opgeleiden in de werkzame beroepsbevolking te vergroten. Zo leidt naar schatting in Nederland een toename met 1% van het aantal werkenden met een middelbare beroepsopleiding tot een stijging van de arbeidsproduktiviteit met circa 1,5%³⁷.

In dit hoofdstuk zal nader worden ingegaan op de arbeidsmarktontwikkelingen voor het middelbaar beroepsonderwijs en leerlingwezen. Daarbij zal een aantal aandachtspunten de revue passeren. In paragraaf 5.2 zullen de beroepen waar sprake is van de grootste werkgelegenheidsgroei of -krimp voor middelbaar opgeleiden in beeld worden gebracht.

34. Zie bijvoorbeeld R. Ryan (ed.), *International Comparisons of Vocational Education and Training for Intermediate Skills*, Falmer Press, London, 1991.

35. Zie bijvoorbeeld H. Steedman en K. Wagner, 'A second look at productivity, machinery and skills in Britain and Germany', *National Institute Economic Review*, November 1987, blz. 84-97 en G. Mason, B. van Ark en K. Wagner, 'Productivity, Product, Quality and Workforce Skills: Food Processing in Four European Countries', *National Institute Economic Review*, February 1994, blz. 62-83.

36. A. de Grip en R.J.P. Dekker, 'Winnaars en verliezers op de arbeidsmarkt 1985-1990', *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, 1993, blz. 220-229.

37. F. Cörvers, A. de Grip en J.P. Orbon, 'Concurrentiekracht, produktiviteit en human capital: een vergelijking tussen Nederland en Duitsland', *Maandschrift Economie*, 1995, blz. 221-241.

Daarna wordt in paragraaf 5.3 ingegaan op de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Eerst zullen verschillende aspecten van de aansluitingsproblemen die de schoolverlaters van de verschillende opleidingsrichtingen binnen het MBO en KMBO momenteel ondervinden, nader worden belicht. Daarna zal worden ingegaan op de toekomstige aansluitingsproblematiek, waarbij een toespitsing zal plaatsvinden op de verwachte arbeidsmarktperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt met een bepaalde opleidingsachtergrond en de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening voor middelbaar opgeleiden. Paragraaf 5.4 gaat in op de mate waarin de MBO-, KMBO- en leerlingwezenopleidingen gevoelig zijn voor arbeidsmarktfluctuaties. Bij het leerlingwezen komt deze conjunctuurgevoeligheid voornamelijk tot uiting in de fluctuaties van de leerlingeninstroom. Bij de MBO- en KMBO-opleidingen gaat het daarentegen vooral om de mate waarin de arbeidsmarktkansen van de schoolverlaters van deze opleidingen beïnvloed worden door conjuncturele fluctuaties van de werkgelegenheid. Naast de conjunctuurgevoeligheid wordt in deze paragraaf ook aandacht besteed aan een tweede risico-factor: de mate waarin de schoolverlaters van de diverse opleidingen afhankelijk zijn van de werkgelegenheidsperspectieven in een beperkt aantal beroepen. Daarna wordt in paragraaf 5.5 het arbeidsmarktimage in beeld gebracht dat de verschillende opleidingsclusters binnen het middelbaar beroepsonderwijs hebben onder MAVO- en VBO-scholieren. Daarbij wordt gekeken naar de beeldvorming met betrekking tot zowel de arbeidsmarktmogelijkheden als de kwaliteit van het werk waarin men met de verschillende opleidingen terecht komt. Ten slotte worden voor verschillende MBO- en KMBO-opleidingen de vaktechnische en niet-vaktechnische aansluitingsproblemen in beeld gebracht die de schoolverlaters ondervinden tussen de inhoud van hun werk en het gevolgde curriculum.

5.2 Groei- en krimpberoepen

Tabel 5.1 brengt de beroepsklassen in beeld waarin de uitbreidingsvraag naar arbeidskrachten met een MBO- of leerlingwezenopleiding zich concentreert. Deze uitbreidingsvraag kan zowel het gevolg zijn van een algehele toename van de vraag in een bepaald beroep, als van een toename van het aandeel van middelbaar opgeleiden in de vraag naar arbeidskrachten in de desbetreffende beroepsklasse.

Uit de tabel blijkt dat de grootste uitbreidingsvraag gerealiseerd wordt bij het *verkoop-personeel*. Met een gemiddelde jaarlijkse groei van 4%, gaat het in vijf jaar tijd om een toename van ruim 21.000 banen. Dit is ongeveer 13% van het totale aantal nieuwe banen voor het MBO/leerlingwezen. De hoge uitbreidingsvraag naar mensen met een MBO- of leerlingwezenopleiding in deze beroepsklasse is niet alleen het gevolg van de grote uitbreidingsvraag naar verkooppersoneel. Ook het werkgelegenheidsaandeel van personen met een opleiding op MBO/leerlingwezen-niveau binnen deze beroepsklasse neemt toe. De beroepsklasse *ondernemers, uitvoerders en bedrijfskundigen* is eveneens goed voor een substantieel deel van de verwachte uitbreidingsvraag op MBO/leerlingwezen-niveau, hoewel

het werkgelegenheidsaandeel van de MBO'ers binnen deze beroepsklasse afneemt. Daarnaast concentreert de uitbreidingsvraag zich bij *programmeurs en systeemanalisten*, de verplegende en verzorgende functies, *politie en beveiligingspersoneel*, *winkeliers en handelaars* en *filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers*. Verhoudingsgewijs is de uitbreidingsvraag het grootst bij de *programmeurs en systeemanalisten*: gemiddeld 6,8% per jaar. Ook binnen deze beroepsklasse neemt het werkgelegenheidsaandeel van MBO'ers echter af. Steeds vaker worden voor deze functies HBO'ers of WO'ers gevraagd.

Tabel 5.1

De belangrijkste groeiberoepen voor MBO'ers, KMBO'ers en gediplomeerden leerlingwezen, 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
Verkooppersoneel	21.400	4,0
Ondememers, uitvoerders en bedrijfskundigen	19.700	2,4
Programmeurs en systeemanalisten	10.900	6,8
Verpleegkundigen	10.300	2,6
Politie en beveiligingspersoneel	10.000	4,5
Winkeliers en handelaars	9.300	2,0
Leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	9.200	1,9
Filiaalhouders, inkopers en vertegenwoordigers	8.000	2,2
Kinder-, gezins- en bejaardenverzorgenden	6.100	2,4
Chauffeurs en spoorwegpersoneel	4.700	1,8

Bron: ROA

In tabel 5.2 worden de beroepsklassen in beeld gebracht waarin de uitbreidingsvraag naar arbeidskrachten met een MBO- of leerlingwezenopleiding het kleinst is. In verschillende beroepsklassen is er sprake van een dalende vraag naar arbeidskrachten met een MBO/leerlingwezenopleiding. Maar liefst ruim 20% van de totale vraagdaling voor het MBO/leerlingwezen zal zich naar verwachting voordoen bij de *commercieel-administratieve employées*, die vooral sterk te lijden hebben van de afnemende vraag naar arbeidskrachten met deze opleidingsachtergrond in de bank- en verzekeringssector en bij de overheid. De dalende vraag naar *beroepsmilitairen* leidt tot een verlies van bijna 5.000 banen voor middelbaar opgeleiden.

Verhoudingsgewijs is de vraagdaling het grootst bij de *beleidsmedewerkers en hoofd-ambtenaren*, met een daling van gemiddeld 6,6% per jaar, mede doordat er voor deze functies steeds minder MBO'ers worden gevraagd. Bij de *beroepsmilitairen* wordt een gemiddelde jaarlijkse krimp van 6% verwacht. Daarnaast zullen de nieuwkomers op de arbeidsmarkt met een MBO- of leerlingwezenopleiding vooral te kampen hebben met de afnemende werkgelegenheid bij het *uitvoerend agrarisch personeel, bedrijfsleiders in de landbouw, portiers en*

schoonmaakpersoneel, kappers en schoonheidsspecialisten, administrateurs en bankemployées, secretaresses en typisten en de hogere werktuigkundigen.

Tabel 5.2

De belangrijkste krimpberoepen voor MBO'ers, KMBO'ers en gediplomeerden leerlingwezen, 1995-2000 (totaal aantal en gemiddeld jaarlijks percentage)

Beroepsklasse	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
Commercieel-administratieve employées	-9.000	-1,1
Beroepsmilitairen	-4.500	-6,0
Uitvoerend agrarisch personeel	-4.400	-1,8
Bedrijfsleiders in de landbouw	-4.300	-1,5
Portiers en schoonmaakpersoneel	-3.400	-1,2
Kappers en schoonheidsspecialisten	-2.900	-2,0
Administrateurs en bankemployées	-1.500	-0,2
Beleidsmedewerkers en hoofdamttenaren	-800	-6,6
Secretaresses en typisten	-700	-0,2
Hogere werktuigkundigen	-500	-2,6

Bron: ROA

5.3 De aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt

De huidige aansluitingsproblematiek

Op basis van de RUBS-enquête 1994 kan de actuele aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt voor schoolverlaters van het MBO en KMBO op een meer gedetailleerd niveau in beeld worden gebracht. In tabel 5.3 wordt een overzicht gegeven van de onderscheiden opleidingen met de bijbehorende nummers, die in de onderstaande figuren gehanteerd worden om deze opleidingen aan te duiden.

Tussen de diverse opleidingsrichtingen binnen het MBO en KMBO blijken er aanzienlijke verschillen te bestaan in de mate waarin het aanbod van schoolverlaters aansluit op de vraag op de arbeidsmarkt. Figuur 5.1 brengt dit in beeld, waarbij onderscheid wordt gemaakt in 'open discrepanties' in de zin van het bestaan van werkloosheid onder schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond en 'verborgen discrepanties' die betrekking hebben op het terechtkomen van schoolverlaters in functies beneden hun opleidingsniveau. De figuur is in vier vakken ingedeeld. Op de horizontale as is het werkloosheidspercentage van de schoolverlaters afgebeeld en op de verticale as de mate van onderbenutting. De horizontale en verticale lijn in de figuur geven respectievelijk de gemiddelde onderbenutting en het

gemiddelde werkloosheidspercentage van alle (K)MBO-opleidingen.

De aansluitingsproblematiek is het ernstigst bij de opleidingen in vak II. Deze opleidingen hebben te kampen met zowel een relatief hoge werkloosheid van schoolverlaters, als een hoge onderbenutting van het kwalificatieniveau. Daarentegen is de arbeidsmarktsituatie het gunstigst voor de opleidingen in vak III. Bij deze opleidingen is zowel de werkloosheid als de onderbenuttingsgraad laag in vergelijking met de andere MBO- en KMBO-opleidingen. In de vakken I en IV staan respectievelijk de opleidingstypen waarbij de discrepanties vooral tot uiting komen in een hoge onderbenutting en de opleidingstypen waarbij vooral sprake is van open discrepanties op de arbeidsmarkt.

Tabel 5.3

Overzicht van de op basis van RUBS 1994 onderscheiden opleidingen met bijbehorende nummers

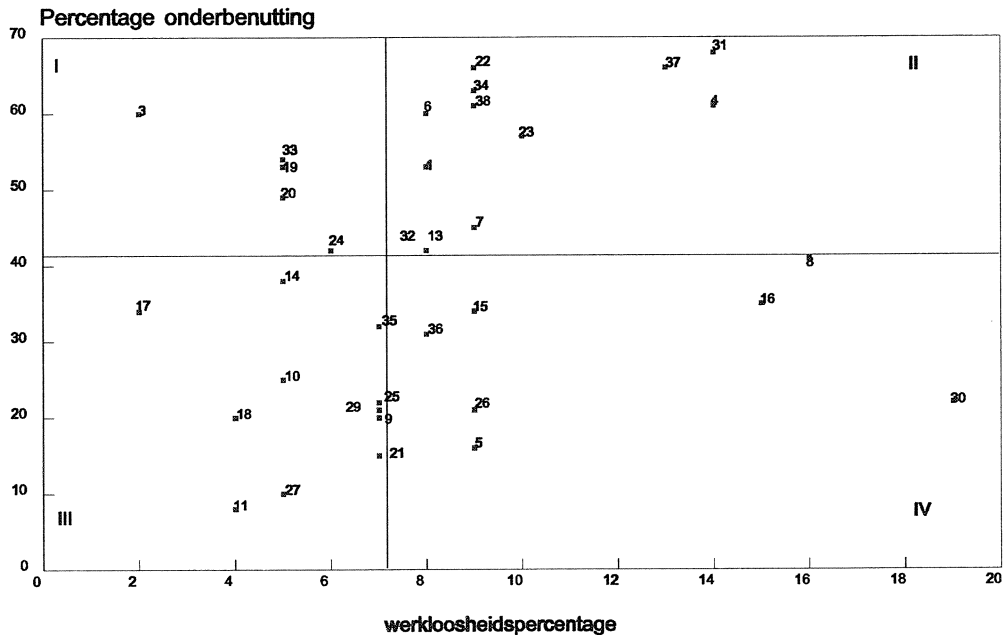
Nr.	Opleiding	Opleidingstype
1	KMBO agrarisch	MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving
2	MAS-A land- en tuinbouw	MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving
3	MAS-B land- en tuinbouw	MBO/LLW landbouw en natuurlijke omgeving
4	KMLO	MBO technisch laboratorium
5	MBO chemisch laboratorium	MBO technisch laboratorium
6	KMBO metaalbewerking	MBO/LLW metaalkunde
7	KMBO motorvoertuigentechniek	MBO/LLW motorvoertuigentechniek
8	KMBO elektrotechniek	MBO/LLW elektrotechniek
9	KMBO consumptieve techniek	MBO/LLW consumptieve techniek
10	MBO bouwkunde	MBO/LLW bouwkunde
11	MBO weg- en waterbouwkunde	MBO/LLW weg- en waterbouwkunde
12	MBO metaalkunde	MBO/LLW metaalkunde
13	MBO werktuigbouwkunde	MBO/LLW werktuigbouwkunde
14	MBO motorvoertuigentechniek	MBO/LLW motorvoertuigentechniek
15	MBO elektrotechniek	MBO/LLW elektrotechniek
16	MBO procestechniek	MBO/LLW procestechniek
17	MBO textiel- en ledertechniek	MBO/LLW textiel- en ledertechniek
18	MBO haven en vervoer	MBO/LLW haven en vervoer
19	MBO verpl. en ziekenverzorging	MBO/LLW verpleging en medische assistentie
20	MBO assistent gezondheidszorg	MBO/LLW verpleging en medische assistentie
21	MBO medisch laboratorium	MBO/LLW medisch laboratorium
22	KMBO detailhandel	MBO/LLW handel
23	KMBO administratie	MBO/LLW administratief
24	MBO handel	MBO/LLW handel
25	MBO administratie	MBO/LLW administratief
26	MBO commercieel	MBO/LLW commercieel
27	MBO secretariaat	MBO/LLW secretariaat
28	MBO economisch-administratief overig	-
29	MBO bestuurlijk	MBO bestuurlijk-juridisch
30	MBO sociale arbeid	MBO sociaal-cultureel
31	KMBO verzorging	MBO/LLW verzorging
32	MBO agogisch werk	MBO sociaal-cultureel

33	MBO verzorging	MBO/LLW verzorging
34	MBO mode en kleding	-
35	MBO activiteitenbegeleiding	-
36	MBO horeca	MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging
37	MBO civ. en cons.-techn. diensten	-
38	MBO uiterlijke verzorging	MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging

Uit de figuur blijkt dat de aansluitingsproblematiek momenteel het grootst is bij enkele KMBO-opleidingen, die worden geconfronteerd met zowel een relatief hoge werkloosheid, als een hoge onderbenutting. Daarbij gaat het met name om de opleidingsrichtingen *verzorging*, *laboratorium*, *detailhandel*, *administratie*, *metaalbewerking*, *agraris* en *motorvoertuigentechniek*. Even slecht is het gesteld met de arbeidsmarktsituatie voor de MBO-opleidingen *civiele en consumptief-technische diensten*, *mode en kleding* en *uiterlijke verzorging*.

Figuur 5.1

De huidige aansluitingsproblematiek van MBO'ers en KMBO'ers op basis van werkloosheid en onderbenutting, 1994*



* tabel 5.3 geeft een overzicht van de onderscheiden opleidingsrichtingen met de bijbehorende nummers
Bron: RUBS 1994/ROA

Bij een aantal andere opleidingsrichtingen is er sprake van hoge werkloosheid onder de schoolverlaters in combinatie met een relatief geringe onderbenutting. Het gaat hier met name om opleidingsrichtingen binnen het MBO, met als uitzondering de opleiding *KMBO elektrotechniek*. Bij een drietal van deze opleidingen is de werkloosheid bovendien het hoogst van alle MBO- en KMBO-opleidingen. Het gaat hier om *MBO sociale arbeid*, *MBO procestechniek* en *KMBO elektrotechniek*. Bij deze opleidingen is de werkloosheid waarschijnlijk mede zo hoog, omdat de schoolverlaters weinig of geen mogelijkheden hebben om werk te vinden in beroepen op een lager functieniveau, of omdat het aantrekkelijker is te wachten met het accepteren van een baan totdat zich een mogelijkheid voordoet om een baan te krijgen in een bij de gevolgde opleiding aansluitende vakspecifieke functie. Het laatste zou met name het geval kunnen zijn bij de schoolverlaters van de opleidingen *elektrotechniek* en *procestechniek*, die te kampen hebben met een erg conjunctuurgevoelige werkgelegen-

heid, zoals verderop zal blijken.

Bij vijf MBO-opleidingen spitst de aansluitingsproblematiek op de arbeidsmarkt zich toe op de onderbenutting van het behaalde opleidingsniveau. Daarbij gaat het om de opleidingen *MAS-B land- en tuinbouw, verzorging, assistent gezondheidszorg, verpleging en ziekenverzorging en handel*.

Daarentegen zijn de aansluitingsproblemen relatief beperkt bij tien MBO-opleidingsrichtingen en de KMBO-opleiding *consumptieve techniek*. Het laagst is de werkloosheid onder schoolverlaters *textiel- en ledertechniek, haven en vervoer en weg- en waterbouwkunde*. Laatstgenoemde opleiding kent samen met de opleiding *secretarieel*, de geringste onderbenutting van de kwalificaties van de werkende schoolverlaters.

In figuur 5.2 wordt de actuele arbeidsmarktpositie van verschillende opleidingsrichtingen binnen het MBO en KMBO vanuit verschillende invalshoeken tegelijk belicht. Daarbij is gekeken naar:

- het percentage schoolverlaters dat werk heeft;
- het percentage schoolverlaters dat binnen drie maanden een baan heeft gevonden;
- het gemiddeld inkomen;
- de mate waarin een functie wordt uitgeoefend op het niveau van de gevolgde opleiding;
- het percentage werkenden waarvan de functie aansluit bij de richting van de gevolgde opleiding;
- het percentage werkenden met een vaste baan;
- het percentage werkenden met een full-time baan.

De indicatoren zijn zo gekozen dat een hoge waarde in principe gunstig is. Hierdoor is de arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters met een bepaalde opleidingsachtergrond gunstiger, naarmate het oppervlak van het gearceerde vlak voor de desbetreffende opleiding groter is. Voor het percentage schoolverlaters dat op het moment van enquêteren werk heeft gevonden en voor het percentage dat binnen drie maanden werk heeft gevonden is dat zonder meer duidelijk. Ook een hoog inkomen, een vaste baan en een baan die qua niveau of richting aansluit bij de gevolgde opleiding zal doorgaans als positief worden ervaren. Voor het percentage werkenden met een full-time baan is het echter minder evident dat dit een gunstige situatie betreft. Schoolverlaters kunnen immers zowel een part-time als een full-time baan ambiëren. Het lijkt er echter op dat schoolverlaters doorgaans aanvankelijk een full-time baan zoeken. Bovendien blijkt uit onderzoek dat als de arbeidsmarktperspectieven ongunstiger worden, meer schoolverlaters part-time in plaats van full-time werk krijgen³⁸.

38.Zie M.W. Wieling en L. Borghans, *Discrepancies between Demand and Supply and Adjustment Processes on the Labour Market*, ROA-RM-1995/4E, Maastricht, 1995.

In de figuur wordt achtereenvolgens een beeld gegeven van vier opleidingen die in figuur 5.1 naar voren komen als opleidingen met grote aansluitingsproblemen (vak II), vier opleidingen met weinig aansluitingsproblemen (vak III) en vier opleidingen die min of meer een tussenpositie innemen (vak I en IV). In heptagrammen is met behulp van twee omlijnende zevenvlakken een kwalitatieve typering van de onderscheiden arbeidsmarktkennmerken aangegeven. Op deze manier wordt in de figuur onderscheid gemaakt tussen 'relatief ongunstig' (tussen het middelpunt van de figuur en de onderste lijn), 'gemiddeld' (tussen de twee lijnen) en 'relatief gunstig' (boven de bovenste lijn)³⁹.

De eerste vier opleidingen hebben, zoals uit figuur 5.1 reeds bleek, te kampen met grote aansluitingsproblemen. De opleiding *KMBO administratie* blijkt op alle punten slecht te scoren met een hoge werkloosheid, veel langdurige werkloosheid, een laag inkomen, weinig werk op aansluitend niveau of in dezelfde richting en veel tijdelijk werk. Wel blijken de schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond nauwelijks minder in voltijd werkzaam te zijn dan gemiddeld voor (K)MBO-opleidingen het geval is. De opleiding *KMBO motorvoertuigentechniek* neemt eveneens op vrijwel alle punten een slechte arbeidsmarktpositie in. Alleen voor wat betreft de mate waarin het werk qua niveau en richting aansluit op het gevolgde opleidingsniveau en de gevolgde opleidingsrichting is de arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond minder slecht dan de andere opleidingen die te kampen hebben met veel aansluitingsproblemen. De schoolverlaters van de opleiding *MBO uiterlijke verzorging* nemen eveneens over de gehele linie een zwakke arbeidsmarktpositie in. Wel blijken de schoolverlaters vaak werkzaam te zijn in een functie die qua richting aansluit bij de gevolgde opleiding. Bovendien heeft men erg vaak een vast dienstverband. Ook de schoolverlaters van de opleiding *MBO mode en kleding* hebben verhoudingsgewijs vaak een vast dienstverband. Op de overige punten is de arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond momenteel zwak.

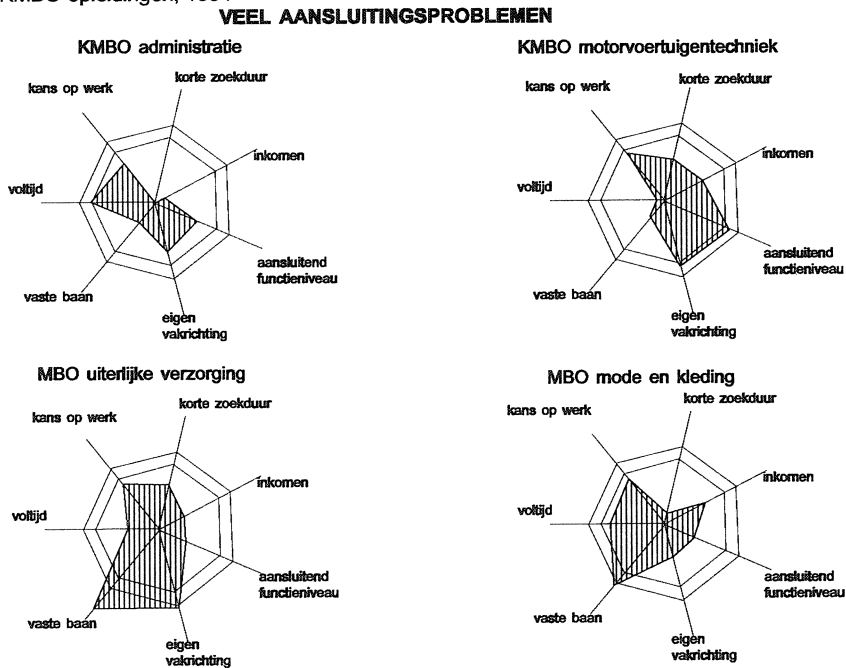
De middelste vier opleidingen kennen weinig aansluitingsproblemen. De schoolverlaters van de opleiding *MBO bouwkunde* hebben, in tegenstelling tot de eerste vier opleidingen, over de gehele linie momenteel een erg sterke arbeidsmarktpositie. Niet alleen is er sprake van een lage werkloosheid en een relatief hoog inkomen, ook heeft men veelal een voltijdbaai, die aansluit op zowel de richting als het niveau van de gevolgde opleiding. Wat minder positief is de mate waarin men een vaste baan heeft weten te verwerven. Ook de actuele arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters van de opleiding *MBO haven en vervoer* is in het algemeen goed. Alleen ten aanzien van de werkloosheidsduur is de arbeidsmarktpositie iets minder

39. De kwalitatieve typering is bepaald op basis van het gemiddelde en de standaardafwijking van het desbetreffende arbeidsmarktkennmerk over alle onderscheiden (K)MBO-opleidingen volgens de symmetrische grenzenindeling (zie M.H. Wieling, A. de Grip, E.J.T.A. Willems, *Een systematische kwalitatieve typering van arbeidsmarktinformatie*, ROA-W-1990/8, Maastricht, 1990). De heptagrammen en bijbehorende grenzen zijn gebaseerd op basis van RUBS 1994.

gunstig, terwijl er bij de mate waarin het werk dat men heeft aansluit bij de gevolgde vakrichting en de mate waarin schoolverlaters vast werk hebben gevonden slechts sprake is van een gemiddelde score. De schoolverlaters van de opleiding *MBO medisch laboratorium* hebben een opvallend hoog inkomen. Bovendien scoort deze opleiding erg goed voor wat betreft de mate waarin de functie waarin men werkzaam is aansluit bij het niveau en de richting van de gevolgde opleiding. Daarentegen zijn er relatief veel schoolverlaters langer dan drie maanden op zoek naar een baan, terwijl ze niet vaker dan andere MBO'ers en KMBO'ers een vast dienstverband hebben. Bij de opleiding *MBO bestuurlijk* vinden de schoolverlaters eveneens vaak een functie op een niveau dat aansluit bij de gevolgde opleiding, terwijl ook het inkomen relatief hoog is. Daarentegen is men vaak werkzaam buiten de eigen vakrichting en bovendien veelal slechts op basis van een tijdelijk contract. Wel gaat het daarbij vaak om een voltijdbaai.

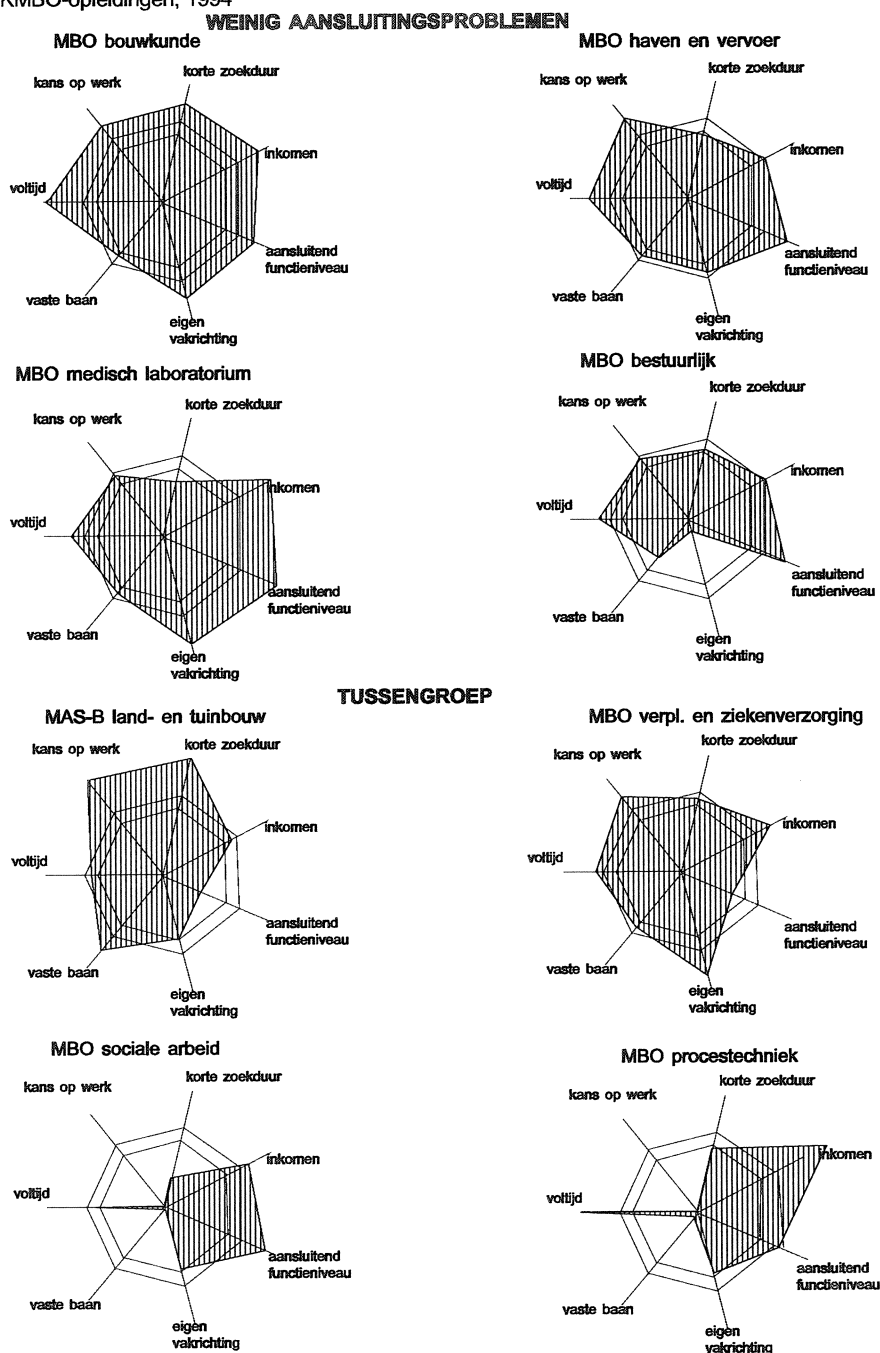
Figuur 5.2

Overzicht van verschillende aspecten van de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters van enkele MBO- en KMBO-opleidingen, 1994



Figuur 5.2 (vervolg)

Overzicht van verschillende aspecten van de arbeidsmarktpositie van schoolverlaters van enkele MBO- en KMBO-opleidingen, 1994



Bron: RUBS 1994/ROA

De laatste vier opleidingen van figuur 5.2 nemen zoals gezegd een tussenpositie in voor wat

betreft de actuele arbeidsmarktsituatie. Bij de agrarische opleiding *MAS-B land- en tuinbouw* is sprake van lage werkloosheid en weinig langdurige werkloosheid. Bovendien hebben veel schoolverlaters een vaste baan. Daarentegen zijn relatief weinig schoolverlaters werkzaam in functies die qua niveau en richting aansluiten bij de gevolgde opleiding. De schoolverlaters van de opleiding *MBO verpleging en ziekenverzorging* zijn weliswaar relatief weinig werkloos en veelal ook werkzaam in functies die aansluiten bij de gevolgde opleidingsrichting, maar werken daarbij vaak op een in vergelijking met de gevolgde opleiding te laag functieniveau. Wel heeft men vaak een voltijdbaas en een verhoudingsgewijs hoog inkomen. Ten aanzien van de mate waarin schoolverlaters vast werk hebben gevonden, is er sprake van een gemiddelde score. De schoolverlaters van de opleiding *MBO sociale arbeid* zijn daarentegen vaak werkzaam op een bij hun opleiding aansluitend functieniveau, zij het niet in de eigen vakrichting. Bovendien is er sprake van hoge werkloosheid en relatief lange zoekduren, terwijl van degenen die werk

hebben gevonden het merendeel werkzaam is op basis van een tijdelijk contract. Bij de opleiding *MBO procestechniek* zijn er eveneens veel schoolverlaters die niet werkzaam zijn in de gevolgde vakrichting en slechts tijdelijk werk hebben. Bovendien is de werkloosheid relatief hoog. Daarentegen is het gemiddeld verdiende inkomen van de schoolverlaters die werk hebben gevonden opvallend hoog⁴⁰, terwijl men veelal ook werkzaam is op een bij de opleiding aansluitend functieniveau.

Toekomstige aansluitingsproblemen

Figuur 5.3 laat zien dat de toekomstige arbeidsmarktperspectieven van de diverse opleidingstypen binnen het *MBO/leerlingwezen* sterk uiteenlopen. Bij meer dan de helft van de opleidingstypen zijn de verwachte perspectieven voor de nieuwkomers op de arbeidsmarkt niet rooskleurig. Bij de meeste opleidingen is er sprake van matige perspectieven en zal de kans op knelpunten in de personeelsvoorziening naar verwachting gering zijn. Slechte arbeidsmarktperspectieven hebben, zoals in hoofdstuk 3 reeds is aangegeven, alleen de opleidingsrichtingen *toerisme en recreatie*, *motorvoertuigentechniek* en *sociaal-cultureel*. *MBO toerisme en recreatie* heeft een hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt, terwijl het aantal baanopeningen voor hen gering is, vooral vanwege de erg lage vervangingsbehoefte. De beide andere opleidingstypen hebben ook te maken met een zeer hoge instroom van schoolverlaters, maar tevens met een gering aantal baanopeningen voor nieuwkomers. Zoals in figuur 5.2 naar voren kwam is ook de huidige arbeidsmarktsituatie voor de schoolverlaters van de opleidingen *KMBO motorvoertuigentechniek* en *MBO sociale arbeid* relatief slecht, zodat verwacht mag worden dat hierin de komende jaren geen verbetering zal optreden. Daarentegen is de huidige arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters van de opleiding *MBO motorvoertuigentechniek* relatief redelijk goed.

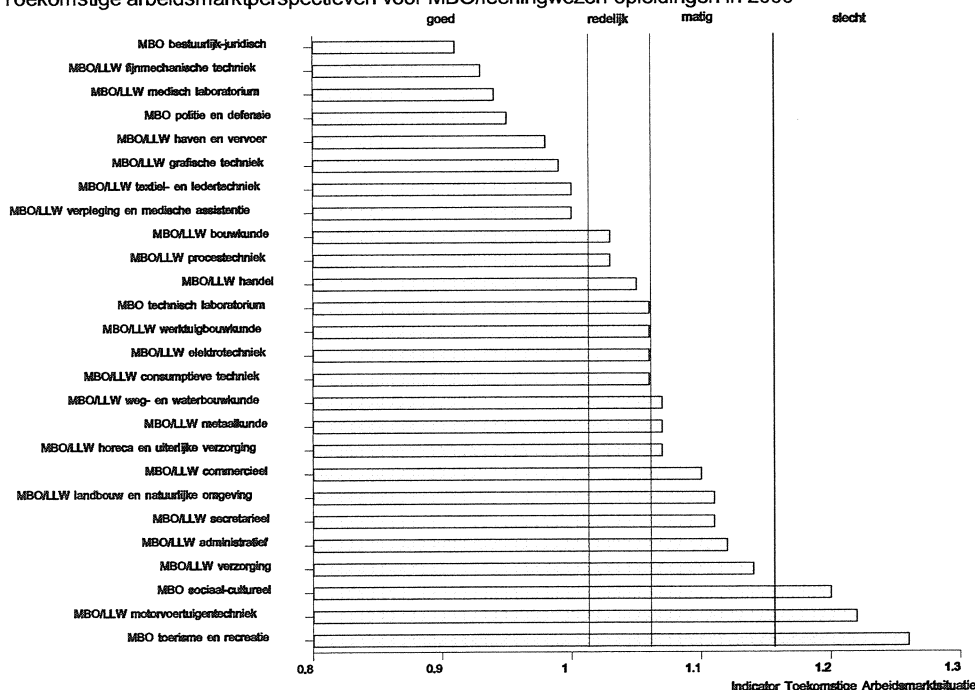
40. Het aantal werkende schoolverlaters dat informatie heeft gegeven over het verdiende inkomen is hier overigens vrij laag.

Bij acht opleidingstypen is sprake van goede toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor schoolverlaters. Bij vier van deze opleidingen is de vraag-aanbod-discrepantie zelfs zo groot dat er een grote kans is op knelpunten in de personeelsvoorziening. In hoofdstuk 3 is reeds uiteengezet dat het hier gaat om de opleidingen *bestuurlijk-juridisch*, *fijnmechanische techniek*, *medisch laboratorium* en *politie en defensie*.

Figuur 5.2 gaf aan dat de huidige arbeidsmarktsituatie voor de schoolverlaters van de opleidingen *MBO bestuurlijk* en *MBO medisch laboratorium* reeds goed is, zodat op grond van de voorspelde perspectieven de arbeidsmarktsituatie naar verwachting goed zal blijven. Bij beide opleidingstypen zijn de goede perspectieven voornamelijk toe te schrijven aan de erg lage instroom van schoolverlaters. De overheid en de overige commerciële dienstverlening zullen waarschijnlijk de meeste knelpunten in de personeelsvoorziening ervaren door de tekort schietende arbeidsmarktinstroom uit het *MBO bestuurlijk-juridisch*, terwijl vooral de handel en de gezondheidszorg te kampen zullen krijgen met tekorten aan schoolverlaters uit het *MBO medisch laboratorium*.

Figuur 5.3

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor MBO/leerlingwezen-opleidingen in 2000



De goede arbeidsmarktperspectieven voor *MBO/LLW fijnmechanische techniek*, zijn het gevolg van een erg hoge vervangingsbehoefte in combinatie met een relatief lage arbeids-

marktinstream. De verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening zullen zich waarschijnlijk vooral voordoen in de metaal-elektro en in de handel. De verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening voor het opleidingstype *MBO politie en defensie* zijn daarentegen voornamelijk het gevolg van de grote uitbreidingsvraag, die zich concentreert bij politie en beveiligingspersoneel.

5.4 Conjunctuurgevoeligheid en uitwijkmogelijkheden

In aanvulling op de arbeidsmarktperspectieven voor een bepaald opleidingstype, zoals die kunnen worden afgeleid uit de verwachte toekomstige vraag-aanbod-verhoudingen, geeft ook de conjunctuurgevoeligheid van een bepaald arbeidsmarktsegment een aanvullend zicht op de toekomstige arbeidsmarktpositie van een opleiding. Bij de opleidingen in het MBO en KMBO komt het arbeidsmarktrisico vooral tot uiting in de mate waarin de werkgelegenheid onderhevig is aan conjuncturele fluctuaties. Wanneer er sterke schommelingen optreden in de werkgelegenheid voor de schoolverlaters van een bepaalde opleiding, is er voor degenen die voor deze opleiding kiezen als het economisch tij gunstig is een risico dat de kansen op werk op het moment dat ze hun diploma behalen slecht zijn, omdat de economie dan net in een dal zit. Bovendien is er sprake van een onzekere werkgelegenheidssituatie op langere termijn, vanwege de grotere kans op toekomstig baanverlies als er op een gegeven moment weer sprake is van een laagconjunctuur. Zoals in hoofdstuk 4 reeds is aangegeven, beperken de risico's op de arbeidsmarkt zich echter niet tot de conjuncturele fluctuaties van de werkgelegenheid. Ook de mate waarin schoolverlaters afhankelijk zijn van de werkgelegenheidsperspectieven in een beperkt aantal beroepen is een belangrijke risicofactor.

Figuur 5.4 geeft een overzicht van de mate waarin de schoolverlaters van de verschillende opleidingen in het MBO en KMBO geconfronteerd worden met beide risico-factoren. Evenals in figuur 5.1, is een indeling gemaakt in een viertal vakken. Vak II heeft betrekking op de opleidingsrichtingen waarbij de arbeidsmarktrisico's het grootst zijn. Bij deze opleidingen is sprake van zowel een relatief hoge conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid, als een beperkt aantal uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt. Dit is het geval bij de MBO-opleidingen, *processtechniek*, *weg- en waterbouwkunde*, *chemisch laboratorium* en *secretarieel* en de KMBO-opleidingen *laboratorium* en *detailhandel*.

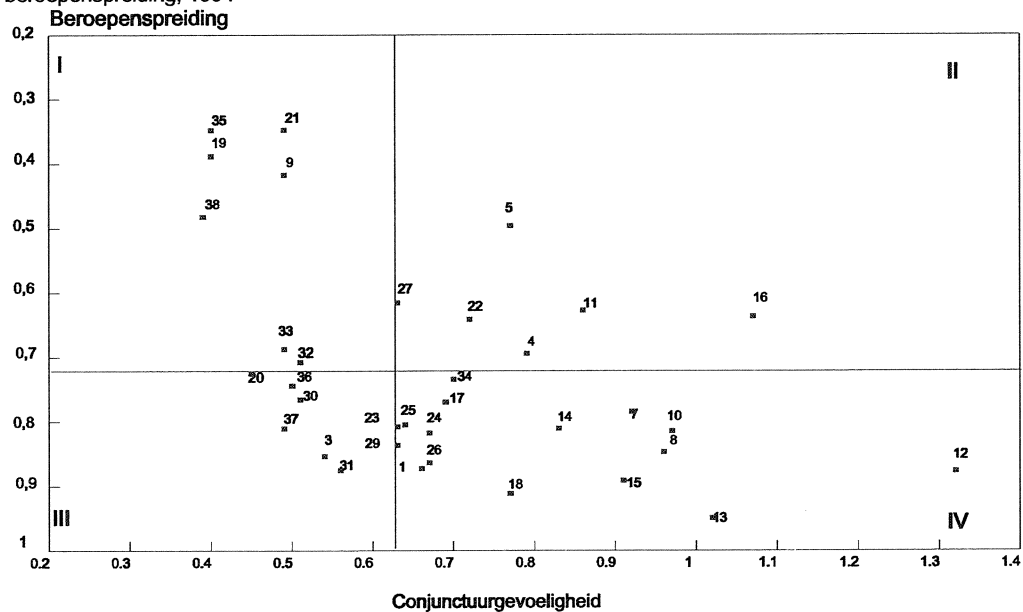
Daarentegen worden de opleidingen in vak III nauwelijks geconfronteerd met beide arbeidsmarktrisico's. Er is sprake van zowel een lage conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid van schoolverlaters als een groot aantal uitwijkmogelijkheden naar andere beroepen. Deze gunstige risico-positie doet zich voor bij de opleidingen *civiele en consumptief-technische diensten*, *MAS-B land- en tuinbouw*, *sociale arbeid*, *horeca*, *assistent gezondheidszorg* en de KMBO-opleiding *verzorging*.

Voor de overige opleidingen kan geen eenduidige uitspraak worden gedaan over de risico's

die de schoolverlaters op de arbeidsmarkt zullen ondervinden. Bij de opleidingen in vak I is weliswaar sprake van een relatief stabiele werkgelegenheidsontwikkeling, maar de uitwijkmogelijkheden naar beroepen buiten het eigen beroepsdomein is gering. Het gaat hier om de MBO-opleidingen *agogisch werk, verzorging, uiterlijke verzorging, verpleging en ziekenverzorging, activiteitenbegeleiding* en de KMBO-opleiding *consumptieve techniek*.

Figuur 5.4

Arbeidsmarktrisico's voor schoolverlaters van het MBO en KMBO op basis van conjunctuurgevoeligheid en beroepenspreiding, 1994*



* tabel 5.3 geeft een overzicht van de onderscheiden opleidingsrichtingen met de bijbehorende nummers
Bron: RUBS 1994/ROA

De opleidingsrichtingen in vak IV hebben daarentegen te maken met een instabiele werkgelegenheidsontwikkeling. Aangenomen mag echter worden dat wanneer de werkgelegenheidssituatie voor deze opleidingen op een bepaald moment ongunstig is, dit

enigszins kan worden opgevangen doordat de schoolverlaters kunnen uitwijken naar andere beroepen. Deze situatie doet zich voor bij de KMBO-opleidingen *agrarisch, motorvoertuigentechniek* en *elektrotechniek* en de MBO-opleidingen *commercieel, administratie, handel, textiel- en ledertechniek, mode en kleding, haven en vervoer, motorvoertuigentechniek, elektrotechniek, bouwkunde, werktuigbouwkunde* en *metaalkunde*.

De figuur laat overigens, net als reeds in paragraaf 4.4 werd geconstateerd, zien dat er een samenhang tussen de conjunctuurgevoeligheid en de uitwijkmogelijkheden van een opleiding blijkt te bestaan. In het algemeen bezitten opleidingen die conjunctuurgevoelig zijn meer dan gemiddelde uitwijkmogelijkheden. Hierdoor zijn ze beter in staat schokken in de werkgelegenheidsontwikkeling op te vangen.

Tabel 5.4
Conjunctuurgevoeligheid van de instroom in het leerlingwezen

Opleidingstype/orgaan	conjunctuurgevoeligheid	typering
<i>MBO/LLW bouwkunde</i>		
houtbedrijf, SH&M	0,13	laag
bouw, SVB	0,09	erg laag
schilders/stukadoors, SVS	0,14	laag
<i>MBO/LLW weg- en waterbouwkunde</i>		
weg- en waterbouw, SBW	0,23	gemiddeld
<i>MBO/LLW metaalkunde,</i> <i>MBO/LLW fijnmechanische techniek en</i> <i>MBO/LLW werktuigbouwkunde</i>		
metaal, SOM	0,08	erg laag
<i>MBO/LLW motorvoertuigentechniek</i>		
motorvoertuigen, INNOVAM	0,31	hoog
carrosserie, VOC	0,34	hoog
<i>MBO/LLW elektrotechniek</i>		
elektrotechniek, VEV	0,15	laag
<i>MBO/LLW grafische techniek</i>		
grafici, GOC	0,18	gemiddeld
<i>MBO/LLW consumptieve techniek</i>		
brood en banket, bakkers, SVEB	0,04	erg laag
banketbakken, VBO*	0,12	laag
<i>MBO/LLW procestechniek</i>		
procesindustrie, VAPRO	0,33	hoog
<i>MBO/LLW textiel- en ledertechniek</i>		
textiel, BETEX	0,50	hoog
schoenindustrie, VAS	0,21	gemiddeld
confectie, VOC**	0,53	erg hoog
maatkleding, edelsmeden, VVA	1,05	erg hoog

<i>MBO/LLW haven en vervoer</i>		
wegvervoer, SLW	0,21	gemiddeld
haven en vervoer, SLHV	0,29	gemiddeld
<i>MBO/LLW medisch laboratorium</i>		
opticiens, SVGB	0,24	gemiddeld
<i>MBO/LLW handel</i>		
detailhandel, distributie, OVD	0,23	gemiddeld
ECABO	0,42	hoog
<i>MBO/LLW verzorging</i>		
verzorging/dienstverlening, OVDB	0,12	laag
kappers, SVK	0,18	gemiddeld
<i>MBO/LLW horeca en uiterlijke verzorging</i>		
horeca, SVH	0,17	gemiddeld

* De SVEB en de VBOB zijn inmiddels gefuseerd tot de SOBB.

** BETEX en VOC zijn inmiddels gefuseerd tot BETEX/VOC.

Bron: ROA

Voor het leerlingwezen geldt dat naast de mogelijke arbeidsmarktrisico's voor de verlaters van dit onderwijs als gevolg van conjuncturele fluctuaties en gebrek aan uitwijkmogelijkheden, ook de instroommogelijkheden in de arbeidsleerplaatsen in meer of mindere mate afhankelijk zijn van schommelingen op de arbeidsmarkt. Voor het aangaan van een arbeidsleerovereenkomst is men immers afhankelijk van de arbeidsleerplaatsen die door de werkgevers worden aangeboden. Als werkgevers zich bij het beschikbaarstellen van arbeidsleerplaatsen sterk laten leiden door de economische situatie van het moment, kunnen er conjuncturele schommelingen in de instroommogelijkheden ontstaan. Dit betekent dat de actuele economische situatie bepalend wordt voor het aantal gekwalificeerde vakarbeiders dat twee of drie jaar later het leerlingwezen verlaat. Dit bergt het gevaar in zich dat er tijdens een recessie te weinig leerlingen worden opgeleid, waardoor er bij een economische opleving een tekort ontstaat. Een adequaat opleidingsbeleid zou derhalve minder conjunctuurgevoelig moeten zijn door in plaats van op de actuele situatie in de bedrijfstak, de instroom in het leerlingwezen af te stemmen op de werkgelegenheidsontwikkeling op de middellange termijn.

Tabel 5.4 geeft voor een aantal landelijke organen van het leerlingwezen een indicatie van de conjunctuurgevoeligheid. De landelijke organen zijn in de tabel gegroepeerd naar opleidingstype⁴¹. Het blijkt dat er een opmerkelijke discrepantie bestaat tussen de conjunctuurgevoeligheid van de instroom in het leerlingwezen en de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheidsontwikkeling van de desbetreffende opleidingstypen. Zo blijken bij

41. Een precieze koppeling tussen landelijke organen voor het leerlingwezen en de in dit rapport onderscheiden opleidingstypen is niet altijd mogelijk. De landelijke organen zijn daarom gegroepeerd naar de opleidingstypen waarmee de grootste verwantschap bestaat.

de technische opleidingen diverse landelijke organen een (erg) lage of gemiddelde conjunctuurgevoeligheid te vertonen. Alleen bij *LLW motorvoertuigentechniek*, *LLW procestechniek* en *LLW textiel- en ledertechniek* is de conjunctuurgevoeligheid van de leerlingeninstroom bij de meeste landelijke organen hoog of erg hoog. Bij *LLW processtechniek*, waar de VAPRO de opleiding verzorgt, blijkt een groot deel van de leerlingen overigens niet direct vanuit het dagonderwijs het leerlingwezen in te stromen, maar betreft het vooral schoolverlaters die reeds werkzaam zijn in de procestechniek en vanuit die positie een opleiding in het leerlingwezen gaan volgen. In de overige technische richtingen weet men kennelijk een redelijke constante instroom van leerlingen te realiseren, zonder dat hierbij de conjuncturele situatie een doorslaggevende rol speelt. Bij de niet technische richtingen is de conjunctuurgevoeligheid van de leerlingeninstroom soms groter. Bij de ECABO opleidingen is de conjunctuurgevoeligheid zelfs hoog. Buiten de OVDB, die een lage conjunctuurgevoeligheid van de instroom kent, scoren alle overige niet-technische opleidingstypen gemiddeld op deze indicator. Zeker gezien de grote conjunctuurgevoeligheid van de omgeving waarin zij opereren, lijken de meeste technische opleidingsrichtingen derhalve beter in staat een constante leerlingeninstroom te realiseren.

5.5 Het imago van de opleidingsclusters

In figuur 5.5 wordt vanuit verschillende invalshoeken het arbeidsmarktimago in beeld gebracht dat de vier hoofdrichtingen binnen het MBO hebben bij de leerlingen van het MAVO en VBO⁴². Daarbij is gekeken naar zowel de beeldvorming ten aanzien van de arbeidsmarktperspectieven van de verschillende opleidingsclusters, als de beeldvorming met betrekking tot verschillende kwalitatieve aspecten van het werk waarin men met de verschillende opleidingsclusters verwacht terecht te komen. Ten aanzien van de arbeidsmarktpositie is gekeken naar de verwachte:

- kans op werk;
- hoogte van het inkomen.

Bij de kwalitatieve aspecten van het werk is gekeken naar de verwachte:

- kans op lichamelijk zwaar werk;
- kans op stress;
- kans op vuil werk;
- kans op saai werk;
- kans op zelfstandigheid in de beroepsuitoefening.

Evenals in figuur 5.2 geldt dat naarmate het gearceerde vlak groter is, het imago van het desbetreffende opleidingscluster gunstiger is.

Het beeld dat jongeren hebben van de arbeidsmarktsituatie zal, op basis van de resultaten van de RUBS-enquête van 1994, steeds worden vergeleken met de actuele

42.E.J.T.A. Willems en A. de Grip, *Toekomst in techniek?*, ROA-R-1993/7, Maastricht, 1993.

arbeidsmarktsituatie. Eveneens zal het beeld dat jongeren hebben van de kwaliteiten van het werk worden vergeleken met de beschikbare arbeidsmarktgegevens⁴³.

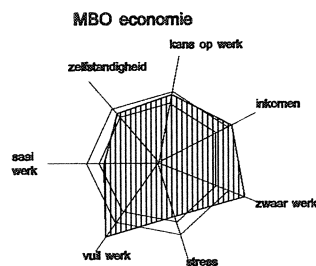
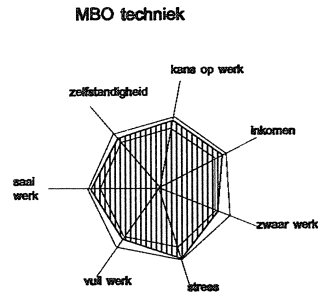
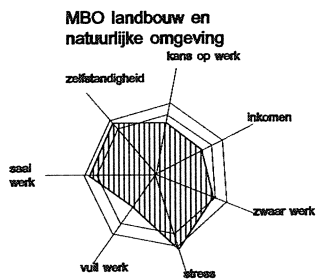
De beeldvorming van MAVO'ers en VBO'ers over de arbeidsmarktkansen en de kwaliteit van het werk blijkt het meest positief voor het economisch onderwijs. Overigens is het imago van dit opleidingscluster bij de MAVO'ers iets gunstiger dan bij de VBO'ers. Het overgrote deel van de jongeren verwacht dat MBO'ers met een economische opleiding een grote kans op werk hebben en een relatief hoog inkomen verdienen. Bovendien wordt verwacht dat ze geen zwaar of vuil werk zullen krijgen en het werk bovendien zelfstandig kan worden uitgevoerd. Minder gunstig is het imago van dit opleidingscluster voor wat betreft de saaiheid van het werk en de kans dat het werk stress met zich mee kan brengen.

Geconcludeerd moet worden dat het beeld dat jongeren hebben van de arbeidsmarktsituatie na een opleiding binnen *MBO economie* te rooskleurig is in vergelijking met de actuele arbeidsmarktsituatie. De huidige arbeidsmarktsituatie voor MBO economisch-administratief is gemiddeld in vergelijking met alle MBO-opleidingen, terwijl de arbeidsmarktsituatie voor het KMBO economisch-administratief zelfs slecht is. De beeldvorming ten aanzien van de kwaliteit van het werk blijkt redelijk overeen te komen met de feitelijke situatie. Opvallend is echter dat veel jongeren verwachten dat het saai werk zal zijn, terwijl slechts 30% van de werkenden aangeeft dat ze regelmatig saai werk moeten doen. Dit is het laagste percentage in vergelijking met de andere MBO-opleidingsclusters.

Figuur 5.5

Beeldvorming bij MAVO'ers en VBO'ers over arbeidsmarktkansen en kwaliteit van het werk na een bepaalde MBO-opleiding, 1992

43.Daarbij is gebruik gemaakt van het arbeidsaanbodpanel van de Organisatie voor Strategisch Arbeidsmarktonderzoek (OSA).



Bron: ROA

Na het economisch onderwijs heeft het technisch onderwijs het meest positieve imago ten aanzien van zowel de arbeidsmarktkansen als de kwaliteit van het werk. De VBO'ers hebben daarbij een iets positiever beeld dan de MAVO'ers. De meerderheid van de jongeren verwacht dat een technische MBO-opleiding goede arbeidsmarktperspectieven biedt, met een grote kans op werk en goede mogelijkheden om een relatief hoog inkomen te verdienen. De kwaliteit van het werk wordt ook gunstig ingeschat. Jongeren verwachten met name weinig stress, geen saai werk en een grote zelfstandigheid in de uitoefening van het werk. Daarentegen wordt de kans op vuil of fysiek zwaar werk relatief groot geacht.

Het beeld dat de MAVO'ers en VBO'ers hebben van de arbeidsmarktpositie van de schoolverlaters van het technisch onderwijs op MBO-niveau blijkt iets te gunstig te zijn. De actuele arbeidsmarktsituatie voor de schoolverlaters van het middelbaar technisch onderwijs wijkt niet af van de gemiddelde situatie voor het MBO. De beeldvorming onder jongeren over de kwaliteit van het werk is daarentegen te negatief voor wat betreft de zwaarte van het werk. Ook de mate van zelfstandigheid in de beroepsuitoefening wordt iets te ongunstig ingeschat. De verwachtingen dat het werk niet saai zal zijn, komen wel overeen met het oordeel van de werkenden met deze opleidingsachtergrond.

Over de arbeidsmarktsituatie en de kwaliteit van het werk na een opleiding in de richting dienstverlening en gezondheidszorg zijn de MAVO'ers en VBO'ers iets minder positief. Ten aanzien van de arbeidsmarktsituatie liggen de verwachtingen op een voor het MBO gemiddeld

niveau. Daarentegen wordt de kans op saai en vuil werk relatief klein geacht. Minder gunstig is het imago van dit opleidingscluster voor wat betreft de kans op zelfstandig werk, zwaar werk en stress in de werksituatie.

Het beeld dat jongeren hebben van de arbeidsmarktsituatie na het MBO dienstverlening en gezondheidszorg lijkt redelijk overeen te komen met de in paragraaf 5.4 gepresenteerde informatie over de actuele arbeidsmarktsituatie voor dit opleidingscluster. De actuele arbeidsmarktsituatie voor de MBO'ers wijkt niet af van de gemiddelde situatie voor het MBO, terwijl voor de KMBO'ers de situatie op de arbeidsmarkt slecht is. De verwachtingen van de leerlingen over de kwaliteit van het werk komen overeen met de meer feitelijke informatie, als het gaat om de beperkte mate van zelfstandigheid en de kans op vuil werk. Opvallend is echter dat het werk in verhouding tot de andere opleidingen veel zwaarder en saaier blijkt te zijn dan dat de leerlingen verwachten.

De beeldvorming van MAVO'ers en VBO'ers over de arbeidsmarktsituatie na een MBO-opleiding landbouw en natuurlijke omgeving is het minst rooskleurig. MAVO'ers hebben hierbij nog het meest positieve beeld. Slechts weinig jongeren verwachten een relatief grote kans op werk danwel een hoog inkomen. Veel jongeren denken bovendien dat men met een dergelijke opleiding vaker in beroep terecht komt met zwaar en vuil werk. Daar staat tegenover dat ze een geringe kans op saai werk, veel zelfstandigheid en weinig stress verwachten.

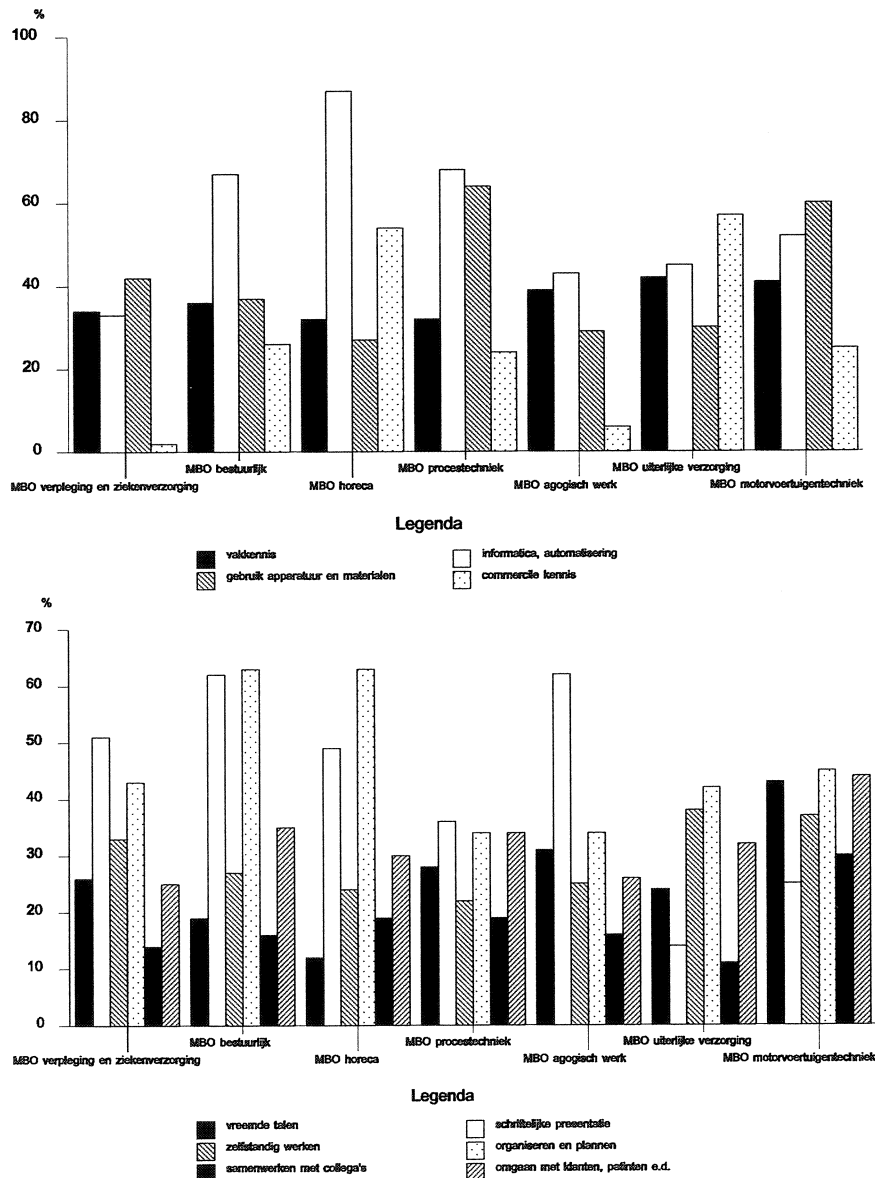
Het beeld dat de leerlingen hebben over de arbeidsmarktmogelijkheden na een opleiding binnen het MBO landbouw en natuurlijke omgeving, komt redelijk overeen met de actuele arbeidsmarktsituatie voor dit opleidingstype. De verwachtingen van de jongeren over de grote mate van zelfstandigheid en het zware en vuile werk komen eveneens overeen met de feitelijke situatie. Daarentegen is het werk saaier dan de leerlingen verwachten.

5.6 Kwalitatieve aansluitingsproblemen

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van het oordeel dat de schoolverlaters van enkele MBO-opleidingen hebben over enkele meer specifieke aspecten van de aansluiting tussen de door hen gevolgde opleiding en de functie die zij uitoefenen.

Figuur 5.6

Vaktechnische en niet-vaktechnische aansluitingsproblemen bij schoolverlaters van enkele MBO-opleidingen, 1994



Bron: RUBS 1994/ROA

Figuur 5.6 geeft een overzicht van het percentage werkende schoolverlaters van verschillende opleidingen dat vindt dat aan een bepaald aspect van de beroepsuitoefening tijdens de studie meer aandacht had moeten worden besteed. Dit geeft een indicatie van de aspecten waarop het curriculum van het gevolgde onderwijs mogelijk tekort schiet om het beroep optimaal te kunnen uitoefenen.

Het eerste staafdiagram heeft betrekking op de vaktechnische aspecten van de gevolgde opleiding, terwijl het tweede staafdiagram enkele meer algemene aspecten weergeeft, die niet

specifiek voor een bepaalde vakopleiding van belang zijn. Van de schoolverlaters van het *MBO verpleging en ziekenverzorging* blijkt dat meer dan eenderde tijdens hun studie, achteraf gezien, meer aandacht had willen besteden aan vakkennis en informatica. Vooral aan het gebruik van apparatuur hadden veel schoolverlaters meer aandacht willen besteden.

De schoolverlaters van het *MBO bestuurlijk* hadden tijdens hun studie vooral meer aandacht willen besteden aan informatica. Ongeveer 30% had daarnaast ook graag meer aandacht besteed aan vakkennis, gebruik van apparatuur en commerciële kennis.

Opvallend veel schoolverlaters van het *MBO horeca* hadden tijdens hun opleiding meer aandacht willen besteden aan informatica en commerciële kennis. Ook ervaart 30% van de schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond lacunes in hun vakkennis en het gebruik van apparatuur.

De belangrijkste kwalitatieve aansluitingsproblemen van schoolverlaters *MBO procestechniek* liggen op het vlak van informatica en gebruik van apparatuur. Meer dan 60% van de schoolverlaters had tijdens hun opleiding meer aandacht willen besteden aan deze beide aspecten. 30% van de schoolverlaters had eveneens meer aandacht willen besteden aan vakkennis, terwijl 25% van mening is dat in het curriculum meer ruimte had moeten worden ingeruimd voor het verwerven van commerciële kennis.

De schoolverlaters van het *MBO agogisch werk* ervaren met name lacunes in hun informatica-kennis, vakkennis en het gebruik van apparatuur. Commerciële kennis is voor hen van minder belang; ze zijn dan ook redelijk tevreden over de aandacht die hieraan in hun opleiding besteed is.

Bij het *MBO uiterlijke verzorging* had volgens de schoolverlaters met name meer aandacht mogen worden besteed aan commerciële kennis. Ook informatica en vakkennis had naar de mening van veel schoolverlaters meer aandacht mogen krijgen in het curriculum van de opleiding. Eenderde van de schoolverlaters is van mening dat dit ook geldt voor het gebruik van apparatuur.

De meeste schoolverlaters van het *MBO motorvoertuigentechniek* hadden tijdens hun studie graag meer aandacht besteed aan het gebruik van apparatuur, informatica en het verwerven van vakkennis. Opvallend genoeg vindt ook rond de 25% dat in het curriculum meer ruimte moet worden ingebouwd voor het verwerven van commerciële kennis.

Bij de meer algemene aspecten die naar de mening van de schoolverlaters meer aandacht hadden mogen krijgen tijdens hun opleiding, valt op dat meer dan de helft van de schoolverlaters van de opleidingen *agogisch werk*, *bestuurlijk*, *verpleging en ziekenverzorging* en *horeca* meer aandacht hadden willen besteden aan schriftelijke presentatie. Ook vindt

meer dan 60% van de schoolverlaters van de opleidingsrichtingen *bestuurlijk* en *horeca* dat organiseren en plannen meer aandacht had moeten krijgen. Van de schoolverlaters van de opleidingen *verpleging* en *ziekenverzorging*, *uiterlijke verzorging* en *motorvoertuigentechniek* vindt eveneens een aanzienlijk deel dat hieraan meer aandacht had mogen worden besteed. Over de aandacht die besteed is aan het samenwerken met collega's zijn de schoolverlaters van de onderscheiden opleidingen relatief tevreden, alleen bij *motorvoertuigentechniek* had 30% daaraan meer aandacht willen besteden.

Opvallend is dat meer dan 40% van de schoolverlaters van de richting *motorvoertuigentechniek* lacunes ervaart bij vreemde talen. Bij de opleidingen *verpleging* en *ziekenverzorging*, *procestechniek*, *agogisch werk* en *uiterlijke verzorging* is ongeveer een kwart van de schoolverlaters van mening dat in de opleiding meer aandacht aan het vreemdetalenonderwijs had moeten worden besteed.

Over de aandacht die is besteed aan het zelfstandig werken is het overgrote deel van de schoolverlaters tevreden. Uitzonderingen zijn de opleidingsrichtingen *verpleging* en *ziekenverzorging*, *uiterlijke verzorging* en *motorvoertuigentechniek*, waarbij 35 à 40% van de schoolverlaters hieraan meer aandacht had willen besteden. Ook zijn de schoolverlaters relatief tevreden over de aandacht die is besteed aan het omgaan met patiënten, klanten e.d. Alleen bij *motorvoertuigentechniek* had 45% hieraan meer aandacht willen besteden.

Over het geheel genomen valt op dat vooral de schoolverlaters van de MBO-opleidingen *bestuurlijk*, *horeca* en *motorvoertuigentechniek* aan veel van de onderscheiden vak- en niet-vaktechnische aspecten tijdens de studie meer aandacht hadden willen besteden.

5.7 Samenvatting relatieve arbeidsmarktpositie

In deze slotparagraaf wordt een samenvattend overzicht gepresenteerd van de verschillende aspecten van de aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt en het imago, van de verschillende opleidingsrichtingen binnen het MBO, zoals deze in dit hoofdstuk de revue zijn gepasseerd.

In tabel 5.5 wordt de relatieve arbeidsmarktpositie die een opleiding inneemt op elk van de in dit hoofdstuk besproken aspecten aangegeven met behulp van een vijfpuntsschaal, die loopt van een zeer gunstige (++) tot een zeer ongunstige arbeidsmarktpositie (–). Deze kwalitatieve typeringen zijn bepaald op basis van het gemiddelde en de standaardafwijking van het desbetreffende arbeidsmarktaspect over alle onderscheiden (K)MBO-opleidingen⁴⁴.

44. De gehanteerde methode staat beschreven in M.H. Wieling, A. de Grip en E.J.T.A. Willems, 1990, op. cit. Omdat de opleidingsindeling die is gehanteerd bij de arbeidsmarktperspectieven en het arbeidsmarkt-imago van de opleidingen minder gedetailleerd is dan de indeling bij de overige aandachtspunten, is

Zoals in de voorgaande paragrafen reeds naar voren kwam, is het beeld dat op basis van deze typering kan worden geschetst van de arbeidsmarktpositie van de verschillende opleidingen binnen het MBO en KMBO zeer divers.

De arbeidsmarktpositie van het *agrarisch onderwijs* is over de gehele linie genomen niet sterk. De verwachte arbeidsmarktperspectieven zijn matig en er is relatief vaak sprake van onderbenutting. In het algemeen komt het arbeidsmarktimago van dit opleidingscluster onder de leerlingen van het VBO en MAVO hiermee overeen. Van de onderscheiden opleidingen binnen het agrarisch onderwijs heeft het *MAS-B land- en tuinbouw* momenteel duidelijk de sterkste arbeidsmarktpositie, met een relatief lage werkloosheid en veel schoolverlaters met een vaste baan.

Binnen het *technisch onderwijs* zijn er duidelijke verschillen in de arbeidsmarktpositie van de verschillende opleidingsrichtingen. Goede arbeidsmarktperspectieven worden verwacht voor de richtingen *fijnmechanische techniek*, *grafische techniek*, *textiel- en ledertechniek* en *haven en vervoer*. Daarentegen zijn met name voor de richting *motorvoertuigentechniek* de verwachte toekomstige arbeidsmarktperspectieven ongunstig. Bij dit laatste opleidingstype is de actuele arbeidsmarktpositie van de KMBO'ers overigens duidelijk ongunstiger dan bij de MBO'ers, hetgeen er op wijst dat de MBO'ers een sterkere positie innemen. Bij de leerlingen van het VBO en MAVO is het imago van het technisch onderwijs voor wat betreft de kwaliteit van het werk minder gunstig, wat mogelijk voor een deel wordt gecompenseerd door het positieve imago van het technisch onderwijs voor wat betreft de arbeidsmarktperspectieven.

Het *gezondheidszorg-onderwijs* heeft in het algemeen een vrij sterke arbeidsmarktpositie, met goede arbeidsmarktperspectieven, een relatief lage werkloosheid en een relatief hoog inkomen bij de schoolverlaters. Zwakke punten zijn daarentegen de relatief hoge onderbenutting en de geringe uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt. Het imago van deze sector is in het algemeen vrij zwak, met name ten aanzien van het te verdienen inkomen, de zwaarte en de stressgevoeligheid van het werk.

Binnen het *economisch onderwijs* zijn er duidelijke verschillen in de arbeidsmarktpositie van de onderscheiden opleidingsrichtingen. Er zijn goede arbeidsmarktperspectieven voor de bestuurlijke richting en matige perspectieven voor de administratieve, commerciële en secretariële richtingen. Bij de meeste richtingen is de huidige arbeidsmarktsituatie niet gunstig, met als uitzondering de MBO-opleidingen *handel* en *secretarieel*. Een sterk punt van de meeste richtingen binnen het economisch onderwijs zijn de relatief grote uitwijkmo-

hier aan elk van de onderliggende opleidingen dezelfde typering toegekend als aan de opleidingscategorie als geheel. Bij de typering van de arbeidsmarktperspectieven is geen vijfpuntsschaal gehanteerd maar dezelfde vierpuntsschaal als in hoofdstuk 3.

gelijkheden op de arbeidsmarkt. Het imago van het economisch onderwijs onder jongeren is goed. Met name ten aanzien van de arbeidsmarktperspectieven zijn de verwachtingen van veel VBO'ers en MAVO'ers echter te rooskleurig.

Het *dienstverlenend onderwijs* heeft in het algemeen een vrij zwakke arbeidsmarktpositie, met matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven. Momenteel is de werkloosheid alleen bij de opleiding *MBO verzorging* relatief laag. Overigens is wel de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid bij de meeste opleidingsrichtingen laag. Met name ten aanzien van de kwaliteit van het werk is het imago van dit cluster onder jongeren vrij zwak.

In de inleiding van dit hoofdstuk werd gewezen op de strategische betekenis van het middelbaar beroepsonderwijs voor de internationale concurrentiekracht van het bedrijfsleven, met name voor wat betreft de kwaliteit van de productie en de dienstverlening. De in de jaren tachtig in een stroomversnelling geraakte *MBO-isering* van de vakarbeid speelt op dit punt een sleutelrol. Naar verwachting zal de arbeidsmarktpositie van een aantal richtingen binnen het MBO/leerlingwezen de komende jaren echter onder druk komen te staan. Wel bleek uit de in paragraaf 4.6 gepresenteerde analyses dat er vooral op dit opleidingsniveau bij de onderscheiden opleidingstypen sprake is van sterk uiteenlopende werkgelegenheidsontwikkelingen. Het werkgelegenheidsaandeel van het MBO/leerlingwezen balanceert op de rand van groei en krimp, met grote verschillen tussen de verschillende opleidingstypen. Hierbij hebben de verschuivingen in de beroepenstructuur per saldo een negatief effect op de werkgelegenheidsgroei voor schoolverlaters van het middelbaar beroepsonderwijs, terwijl de toenemende opleidingseisen binnen de verschillende beroepen daarop per saldo een positief effect hebben. Het laatste duidt op een verdere voortschrijding van de genoemde *MBO-isering* van de vakarbeid ten koste van het arbeidsaanbod zonder een zogenaamde startkwalificatie voor de arbeidsmarkt. Wat dit betreft mag zonder meer verwacht worden dat het middelbaar beroepsonderwijs, met name in bepaalde opleidingsrichtingen zijn sleutelrol op de arbeidsmarkt zal blijven vervullen en daarmee een belangrijke bijdrage zal leveren aan de 'eerste klas beroepsbevolking'⁴⁵, die vereist is voor het creëren van een internationaal concurrerend vestigingsklimaat.

45. Ministerie van Economische Zaken, *Kennis in beweging*, Den Haag, 1995.

Tabel 5.5
 Samenvattend overzicht relatieve arbeidsmarktposities per opleiding

Opleiding	kwantitatieve aansluiting				arbeidsmarktrisico's				imago	
	werkloosheid	werkloosheidsduur	benutting	vaste baan	eigen vakrichting	inkomen	volijdbaan	toekomstige perspectieven	conjunct. gevoeligheid	beïnvloeding
KMBO agrarisch	0	--	-	0	-		--	} -	0	+
MAS-A land- en tuinbouw	++	++	--	++	-	0	0	} -	0	+
MAS-B land- en tuinbouw	--	--	--	--	+	++	0		-	0
KMLO										
MBO chemisch laboratorium	-	--	++	--	++	++	++	} -	-	--
KMBO consumptieve techniek	0	++	++	--	+	++	--	-	+	--
MBO bouwkunde	+	++	++	0	++	++	++	+	--	+
MBO weg- en waterbouwkunde	++	+	++	-	++	++	++	-	-	-
KMBO metaalbewerking	0	++	--	-	0	++	++	-	--	+
MBO/LW metaalkunde								} -		
MBO/LWV fimechanische techniek	} 0							++		
MBO werktuigbouwkunde	0	++	0	0	0	+	++	-	--	++
KMBO motorvoertuigentechniek	-	-	0	--	0	--	--		-	0
MBO motorvoertuigentechniek	+	++	0	0	0	++	++	} -	-	+
KMBO elektrotechniek	--	-	0	-	-		-		--	+
MBO elektrotechniek	-	-	+	-	+	+	++	} -	-	+
MBO procestechniek	--	-	+	--	-	++	++	+	--	--
MBO textiel- en ledertechniek	++	++	+	+	-	+	0	++	0	0
MBO/LWV grafische techniek										
MBO haven en vervoer	++	-	++	0	0	+	++	++	-	+
MBO verpl. en ziekenverzorging	+	0	-	0	++	++	+	++	+	--
MBO assistent gezondheidszorg	+	++	-	++	+	0	0	} ++	+	0
MBO medisch laboratorium	0	-	++	0	+	++	+	++	+	--

KMBO detailhandel	-	-	-	+	-	-	0	-	}
MBO handel	+	++	0	+	0	+	0	+	}
KMBO administratie	-	-	-	-	-	0	0	+	}
MBO administratie	0	+	++	-	-	+	0	+	}
MBO commercieel	-	0	++	0	-	+	0	+	}
MBO secretarieel	+	-	++	-	-	++	0	-	}
MBO bestuurlijk	0	0	++	-	0	++	0	+	}
MBO/LLW toerisme en recreatie									}

Tabel 5.5 (vervolg)
Samenvattend overzicht relatieve arbeidsmarktpositie per opleiding

Opleiding	kwantitatieve aansluiting			kwantitatieve aansluiting			arbeidsmarktrisico's				imago	
	werkloos- beroepen- heid	werkloos- heidsduur	benutting	vaste baan	eigen vak- richting	inkomen	baan	volftijd- perspec- tieven	toekomstigeconjunct. gevoelig- heid	spreiding		
MBO sociale arbeid	--	--	++	--	-	+	0	--	+	0	}	
MBO agogisch werk	0	--	0	+	0	0	--		+	0	}	
KMBO verzorging	--	--	--	-	--	--	--			+	}	
MBO verzorging	+	++	-	+	+	0	0	} -	+	0	}	
MBO mode en kleding	-	--	--	+	--	--	-		0	0	}	
MBO activiteitenbegeleiding	0	+	+	+	++	++	--		+	--	}	
MBO horeca	0	+	+	--	0	++	++		+	0	}	
MBO uiterlijke verzorging	-	-	--	++	+	--	--	} -	+	--	}	
MBO civ. en cons.-techn.diensten	--	+	--	--	--	0	--	++	+	+	}	
MBO politie en defensie											}	

Bron: RUBS 1994, ROA
++ = zeer gunstig; + = gunstig; 0 = neutraal; - = ongunstig; -- = zeer ongunstig.

6Besluit: Perspectieven op de arbeidsmarkt

In de voorgaande hoofdstukken is een beeld geschetst van de belangrijkste arbeidsmarktontwikkelingen die voor de komende vijf jaar worden verwacht voor de verschillende opleidingstypen en beroepsklassen. Op basis daarvan is een indicatie gegeven van de te verwachten arbeidsmarktperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt en de te verwachten knelpunten in de personeelsvoorziening. Daarnaast is op diverse plaatsen aanvullende arbeidsmarktinformatie gepresenteerd met betrekking tot onder meer de actuele arbeidsmarktsituatie, de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt en de kwalitatieve aansluitingsproblemen. De geschetste ontwikkelingen laten zien dat de arbeidsmarktsituatie de komende jaren niet over de hele linie somber, noch over de hele linie rooskleurig is. Zelfs binnen de opleidingsniveaus zijn er zowel opleidingstypen met een slecht als met een goed arbeidsmarktperspectief. Verder kent de Nederlandse arbeidsmarkt, meer structureel gezien, zowel zwakke als sterke plekken. Op de zwakke plekken wordt een grote conjunctuurgevoeligheid niet gecompenseerd door voldoende uitwijkmogelijkheden. Op de sterke plekken bieden opleidingen schoolverlaters voldoende vakspecifieke kennis om een eigen plaats op de arbeidsmarkt te kunnen verwerven, maar ook voldoende uitwijkmogelijkheden om een te grote afhankelijkheid van één specifiek beroep of één specifieke bedrijfssector te voorkomen.

Dit gevarieerde perspectief geeft zicht op de problemen die zich de komende jaren op de arbeidsmarkt zullen voordoen. Het biedt echter tevens aan de individuele arbeidsmarktparticipanten, alsook aan instanties die zich beleidsmatig met de arbeidsmarkt bezig houden, aanknopingspunten voor de mogelijkheden die er de komende jaren op de arbeidsmarkt zullen zijn. In dit hoofdstuk zullen de in dit rapport weergegeven arbeidsmarktperspectieven van opleidingen nader worden belicht vanuit de optiek van de aanbieders en vragers op de arbeidsmarkt, met een toespitsing op enkele specifieke doelgroepen van het arbeidsmarktbeleid. Daarbij gaat het achtereenvolgens om:

- de arbeidsmarktperspectieven naar opleidingsniveau;
- de perspectieven voor de personeelsvoorziening in de verschillende bedrijfssectoren;
- de arbeidsmarktperspectieven aan de onderkant van de arbeidsmarkt en
- de arbeidsmarktperspectieven van vrouwen en allochtonen⁴⁶.

Arbeidsmarktperspectieven naar opleidingsniveau

Zoals gezegd zijn er, buiten het basisonderwijs, op alle opleidingsniveaus zowel richtingen met goede als met slechte arbeidsmarktperspectieven. Tabel 6.1 laat zien welk percentage schoolverlaters op elk opleidingsniveau op de arbeidsmarkt instroomt met een oplei-

46.Een andere belangrijke aandachtsgroep zijn de gehandicapten. Op basis van de beschikbare informatie is het niet mogelijk de arbeidsmarktperspectieven voor deze doelgroep nader te belichten.

dingsachtergrond waarvoor een matig of slecht perspectief wordt verwacht. Op universitair niveau gaat het om ruim 28% van de instroom. Het betreft hier met name de afstuderenden in de kunstwetenschappen, rechten en letteren. Een groot aantal opleidingstypen op WO-niveau kent echter een gunstig perspectief. Het betreft hier zeer uiteenlopende richtingen zoals bijvoorbeeld wiskunde en natuurwetenschappen, dier-, genees-, en tandheelkunde, maar ook theologie en de richting WO sociaal-cultureel.

Van de afstuderende HBO'ers heeft ruim 18% een matig of slecht perspectief. Het betreft hier de opleidingen commerciële economie, technische bedrijfskunde, toerisme en recreatie, bedrijfseconomie en landbouw en milieukunde. Ook hier bestaat echter een sterke diversiteit in de opleidingstypen met goede arbeidsmarktperspectieven. Niet alleen de technische richtingen op HBO-niveau, maar ook opleidingstypen als bestuurlijk-juridisch, verpleging en paramedisch en haven en vervoer hebben goede vooruitzichten.

Op het niveau MBO/leerlingwezen heeft maar liefst 56% van de arbeidsmarktinstroom een met het oog op de arbeidsmarktperspectieven minder gunstige opleidingsachtergrond. Hierbij gaat het om uiteenlopende opleidingen in de dienstverlenende, administratieve en agrarische richtingen en enkele specifieke vakrichtingen binnen het technisch onderwijs. Gunstige perspectieven zijn er op dit niveau daarentegen voor fijnmechanische techniek, grafische techniek, haven en vervoer, verpleging en medische assistentie, medisch laboratorium, bestuurlijk-juridisch en politie en defensie. Voor de categorie MAVO, HAVO/VWO geldt dat voor 78% het perspectief matig is. Dit betreft de HAVO'ers en VWO'ers. Het arbeidsmarktperspectief voor schoolverlaters van het MAVO, die iets minder dan een kwart van de instroom naar de arbeidsmarkt uit het AVO uitmaken, is naar verwachting redelijk.

Tabel 6.1

Percentage schoolverlaters met opleidingen waarvoor een matig of slecht arbeidsmarktperspectief wordt verwacht, per opleidingsniveau

Opleidingsniveau	%
Basisonderwijs	100
Vorbereidend beroepsonderwijs	63
MAVO, HAVO/VWO	78
Middelbaar beroepsonderwijs/leerlingwezen	56
Hoger beroepsonderwijs	18
Wetenschappelijk onderwijs	28

Bron: ROA

Van de schoolverlaters die niet in het bezit zijn van een startkwalificatie voor de arbeidsmarkt heeft het merendeel matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven. Dit betreft in de eerste

plaats de ongeschoolden. Bij de schoolverlaters van het VBO heeft echter toch nog ruim 37% een opleidingsachtergrond met redelijke of goede perspectieven. Goed zijn de perspectieven voor verzorging en haven en vervoer, terwijl verkoop en handel en consumptieve techniek een slecht arbeidsmarktooruitzicht hebben.

Perspectieven voor personeelsvoorziening

De kans dat er op de middellange termijn knelpunten in de personeelsvoorziening optreden is vooral groot bij verschillende categorieën hoger opgeleiden. Tabel 6.2 geeft een overzicht van de opleidingstypen, waarvoor de desbetreffende bedrijfssector naar verwachting geconfronteerd zal worden met knelpunten in de personeelsvoorziening. Uit de tabel blijkt overduidelijk dat vooral de overige commerciële dienstverlening, de overheid en de kwartaire dienstensectoren bij een groot aantal opleidingsrichtingen in het hoger onderwijs wervingsproblemen zullen ondervinden. Voor de andere bedrijfssectoren worden er met name bij bepaalde technische opleidingsrichtingen wervingsproblemen verwacht. Hierbij gaat het naast de hoger opgeleide technici in de richtingen elektrotechniek en technische informatica, (weg- en water)bouwkunde en haven en vervoer, om een tweetal MBO/leerlingwezen opleidingen, te weten: fijnmechanische techniek en medische laboratorium. De verwachte knelpunten in de overige commerciële dienstverlening kunnen overigens ook consequenties hebben voor de andere bedrijfssectoren. In de zakelijke dienstverlening wordt immers hoofdzakelijk werk verricht in opdracht voor andere bedrijfssectoren. Heel direct geldt dat bijvoorbeeld voor de detacheringsbureaus, uitzendbureaus e.d., die zorg dragen voor de recrutering van de flexibel inzetbare arbeid voor de bedrijven en instellingen in de andere sectoren van de economie.

Tabel 6.2

Verwachte knelpunten op middellange termijn in de personeelsvoorziening naar bedrijfssector

Bedrijfssector	Verwachte knelpunten
Landbouw en visserij	-
Voedings- en genotmiddelenindustrie	-
Overige industrie	-
Chemie	HBO technisch laboratorium
Metaal en elektrotechniek	MBO/LLW fijnmechanische techniek HBO elektrotechniek en technische informatica WO elektrotechniek en technische informatica MBO/LLW medisch laboratorium

Energie	-
Bouw	HBO (weg- en water)bouwkunde
Handel	MBO/LLW fijnmechanische techniek HBO elektrotechniek en technische informatica
Transport, opslag en communicatie	HBO haven en vervoer

Tabel 6.2

Verwachte knelpunten op middellange termijn in de personeelsvoorziening naar bedrijfssector

Bedrijfssector	Verwachte knelpunten
Overige commerciële dienstverlening	MBO bestuurlijk-juridisch HBO bestuurlijk-juridisch HBO accountancy HBO bedrijfsinformatica HBO (weg- en water)bouwkunde HBO haven en vervoer HBO elektrotechniek en technische informatica HBO technisch laboratorium HBO kunst WO (weg- en water)bouwkunde WO elektrotechniek en technische informatica WO wiskunde en natuurwetenschappen WO econom(etr)ie en accountancy WO bestuurlijk WO informatica
Bank- en verzekeringswezen WO econom(etr)ie en accountancy	HBO bedrijfsinformatica
Kwartaire diensten	MBO/LLW medisch laboratorium HBO technisch laboratorium HBO medisch laboratorium HBO verpleging en paramedisch HBO kunst HBO onderwijs WO theologie WO wiskunde en natuurwetenschappen WO dier-, genees- en tandheelkunde
Overheid	MBO bestuurlijk-juridisch MBO politie en defensie HBO bestuurlijk-juridisch

HBO (weg- en water)bouwkunde
HBO technisch laboratorium
HBO kunst
HBO onderwijs
WO econom(etr)ie en accountancy
WO bestuurlijk
WO informatica
WO (weg- en water)bouwkunde
WO wiskunde en natuurwetenschappen
WO dier-, genees- en tandheelkunde

Bron: ROA

Zoals in hoofdstuk 4 naar voren kwam, hebben werkgevers bij verschillende beroepsklassen de mogelijkheid om arbeidskrachten met een uiteenlopende opleidingsachtergrond aan te trekken. Deze substitutiemogelijkheden zullen in de praktijk worden aangegrepen om de wervingsproblemen te verlichten. In sommige gevallen zal dit echter gepaard moeten gaan met het bijscholen of omscholen van mensen met een andere opleidingsachtergrond. Met name voor een aantal beroepen in de kwartaire sector en bij de overheid blijkt deze flexibiliteit echter nauwelijks te bestaan. Voor deze beroepen, zoals de medische beroepen en de docenten van het basis en voortgezet onderwijs, zullen de verwachte knelpunten in de personeelsvoorziening daardoor waarschijnlijk zeer nijpend zijn.

De onderkant van de arbeidsmarkt

Van de schoolverlaters die niet in het bezit zijn van een startkwalificatie op de arbeidsmarkt heeft, zoals reeds is opgemerkt, de meerderheid matige tot slechte arbeidsmarktperspectieven. Het feit dat er ook opleidingstypen op VBO-niveau zijn met goede of redelijke perspectieven wordt vooral veroorzaakt door het steeds kleiner wordende aanbod van schoolverlaters. Steeds minder scholieren volgen een VBO-opleiding. Hierdoor staat er tegenover de lage vraag, die hoofdzakelijk uit vervangingsvraag bestaat, ook een steeds kleiner aanbod. Het werk waarvoor VBO'ers gevraagd worden betreft echter steeds vaker ongeschoolde arbeid, zodat zij in hetzelfde beroependomein als de ongeschoolden terecht komen. Dit brengt het gevaar met zich mee dat zij op den duur in een fuik terechtkomen, omdat er veelal sprake is van zwaar en monotoon werk en omdat het risico bestaat dat men door het oplopen van de beloning met de leeftijd na verloop van tijd te duur wordt vergeleken met jonge krachten die op dat moment op de arbeidsmarkt instromen. Duidelijke voorbeelden hiervan zijn de economisch-verzorgende opleidingen op VBO-niveau, waarbij reeds op jonge leeftijd een grote groep werkenden, zowel mannen als vrouwen, de werkzame bevolking verlaat. Ook bij de andere opleidingen aan de onderkant van de arbeidsmarkt blijkt dat er sprake is van een uitstroom van arbeidskrachten vanaf 30 jaar.

Bedrijfssectoren waar relatief veel ongeschoolden werkzaam zijn, zijn de voedings- en genotmiddelenindustrie, metaal en elektrotechniek, overige industrie, bouw en transport,

opslag en communicatie. In al deze bedrijfssectoren is er echter sprake van een trendmatige daling van de werkgelegenheid voor ongeschoolde arbeidskrachten. In totaal wordt voor de periode 1995-2000 een daling van de vraag naar laaggeschoolden verwacht van 127.000. Dit is naast het teruglopende werkgelegenheidsaandeel van de beroepen waarin de VBO'ers en ongeschoolde arbeidskrachten werkzaam zijn, vooral het gevolg van een upgradering van de kwalificatie-eisen in de beroepen waarin laaggeschoolden emplooi vinden. Dit upgraderingseffect zal bovendien nog worden versterkt voor een verdringing uit deze beroepsdomeinen door het aanbodoverschot van bepaalde groepen middelbaar opgeleiden (zie tabel 4.11).

Voor geschoold werk is meer en meer een opleiding op minstens MBO/leerlingwezenniveau noodzakelijk. Voor wat betreft het onderwijs- en scholingsbeleid blijft het daarom wenselijk om het arbeidsaanbod aan de onderkant van de arbeidsmarkt te verkleinen door zoveel mogelijk schoolverlaters met een startkwalificatie de arbeidsmarkt te laten opgaan, of op wat oudere leeftijd alsnog een startkwalificatie te laten behalen. Gezien de verwachte arbeidsmarktperspectieven op het niveau MBO/leerlingwezen, liggen voor hen de grootste kansen op een positieverbetering bij de opleidingen fijnmechanische techniek, medisch laboratorium, politie en defensie, haven en vervoer, grafische techniek, textiel- en ledertechniek en verpleging en medische assistentie. Hoewel er altijd een groep zal overblijven die niet op het gewenste niveau geschoold kan worden, betekent dit in twee opzichten een verbetering van de situatie. In de eerste plaats versterkt dit beleid de arbeidsmarktpositie van de groep die een startkwalificatie weet te behalen. Zij sluiten daarmee immers aan bij de steeds hogere eisen die aan vakarbeiders gesteld worden. Daarnaast betekent een vergrote doorstroom naar de middelbare opleidingen dat de vraag naar laag- of ongeschoolde arbeid ook terecht komt bij hen die werkelijk afhankelijk zijn van deze banen. De gunstige perspectieven voor bepaalde VBO-opleidingen en ook de redelijke perspectieven voor het MAVO, laten zien dat de vergrote doorstroom naar het MBO/leerlingwezen in zekere zin al vruchten kan gaan afwerpen.

Voorkomen dient echter te worden dat de werkgelegenheid voor degenen die afhankelijk blijven van het laaggeschoolde segment dermate belastend is, dat een groot deel van de werkenden voortijdig de arbeidsmarkt moet verlaten. Verder is, zoals reeds opgemerkt werd, ook de concurrentie van ouderen met jongeren in de laaggeschoolde beroepen een mogelijke oorzaak van vroegtijdige uittrede. Wellicht is het mogelijk doelbewust bepaalde taken van middelbare beroepen over te hevelen naar functies die baanopeningen bieden aan de onderkant van de arbeidsmarkt⁴⁷. Hierdoor zou passende werkgelegenheid voor laaggeschoolden beschikbaar blijven, terwijl tevens de effectiviteit van de arbeid op middelbaar niveau vergroot zou worden.

47. Zie ook Ch.M. Nijman, B.L.M.N. Durlinger, A.M.C. Janssen, *Herontwerp van laaggeschoold werk; een studie naar denkbare vormen van functiesplitsing en -differentiatie*, OSA-werkdocument W 128, Den Haag, 1995.

Vrouwen

Hierboven is op een specifieke doelgroep van het arbeidsmarktbeleid — arbeidskrachten zonder startkwalificatie — reeds ingegaan. Naast deze laag opgeleiden, worden ook vrouwen en allochtonen veelal gezien als zwakkere groepen op de arbeidsmarkt.

Uit de in dit rapport gepresenteerde arbeidsmarktprognoses blijkt echter dat iets meer dan de helft van de opleidingen die overwegend door vrouwen worden gevolgd goede arbeidsmarktperspectieven bieden. Van de 17 opleidingstypen waarbij meer dan de helft van de werkenden met de desbetreffende opleidingsachtergrond vrouw is, bieden naar verwachting negen opleidingstypen de nieuwkomers op de arbeidsmarkt een goed arbeidsmarktperspectief. Het gaat hier vooral om de volgende opleidingen op HBO- en MBO/leerling-wezenniveau: *HBO verpleging en paramedisch, medisch laboratorium, tolk en vertaler, sociaal-cultureel* en de *onderwijsopleidingen* en *MBO/LLW verpleging en medische assistentie, textiel- en ledertechniek* en *medisch laboratorium*. Typische 'vrouwenopleidingen' met een slecht arbeidsmarktperspectief zijn *MBO toerisme en recreatie, MBO sociaal-cultureel* en *VBO verkoop en handel*.

Tegenover opleidingstypen waarin vrouwen sterk vertegenwoordigd zijn met matige of slechte perspectieven staan dus ook opleidingstypen met gunstige perspectieven. Tabel 6.3 laat zien dat er per saldo nauwelijks verschil is in de verwachte uitbreidingsvraag tussen de opleidingstypen waarin relatief veel vrouwen of relatief veel mannen zitten. De gemiddelde ITA is iets hoger voor vrouwen dan voor mannen. De voornaamste oorzaak voor dit overigens kleine verschil, is dat vrouwen sterker vertegenwoordigd zijn in opleidingstypen met een relatief hoge arbeidsmarktinstroom. Het verschil wordt echter groter als gekeken wordt naar de beroepen waarin vooral mannen of vooral vrouwen terecht komen. Mannen zijn enigszins oververtegenwoordigd in de sterk groeiende beroepsklassen. In een aantal zeer sterk groeiende beroepsklassen is de vertegenwoordiging van vrouwen erg laag. Zo is van de programmeurs en systeemanalisten momenteel nog geen 12% vrouw. Alleen bij de beroepsklasse journalisten en presentatoren, waarvoor het verwachte aantal baanopeningen eveneens erg groot is, zijn relatief veel vrouwen werkzaam: 43%. Concluderend kan dus gesteld worden dat, ondanks de hoge onderwijssegregatie, de verschillen op de arbeidsmarkt tussen mannen en vrouwen vooral tot uitdrukking komen in de beroepen waarin men werkzaam is.

Tabel 6.3

Gemiddelde jaarlijkse uitbreidingsvraag en gemiddelde indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie naar geslacht

Geslacht	uitbreidingsvraag		ITA
	per opleidingstype	per beroepsklasse	

	%	%	
mannen	0,8	0,9	1,01
vrouwen	0,8	0,7	1,02

Bron: ROA

Allochtonen

Tabel 6.4 laat zien dat allochtonen op basis van hun opleidingsachtergrond een duidelijk minder gunstig arbeidsmarktperspectief hebben dan de gemiddelde Nederlandse beroepsbevolking⁴⁸. Ook tussen de verschillende groepen allochtonen zijn de verschillen echter groot. Het is derhalve van groot belang de diverse categorieën allochtonen duidelijk te onderscheiden. In de tabel wordt daarom een onderscheid gemaakt tussen de allochtonen uit de landen die in de Wet Bevordering Evenredige Arbeidsdeelname Allochtonen (WBEAA) worden genoemd⁴⁹ en de allochtonen afkomstig uit de overige landen.

De arbeidsmarktpositie van allochtonen uit landen die genoemd worden in de WBEAA is inderdaad aanmerkelijk slechter dan de positie van de Nederlanders en de overige allochtonen die overwegend uit westerse landen afkomstig zijn. Bij zowel de uitbreidingsvraag per opleidingstype als de uitbreidingsvraag per beroepsklasse blijven de allochtonen uit de WBEAA-landen sterk achter bij de anderen. De uitbreidingsvraag per opleidingstype voor de WBEAA-doelgroep is zelfs negatief. Met name de positie van Turken en Marokkanen is erg zwak. De positie van Surinamers en Antillianen in vergelijking hiermee, redelijk te noemen. Buiten de groep WBEAA-landen valt op dat de positie van allochtonen uit de zuidelijke landen van de Europese Unie — Portugal, Spanje, Italië en Griekenland — niet beter is dan de gemiddelde positie van de WBEAA-doelgroep. De slechte arbeidsmarktpositie van deze groep is overigens net als de zwakke positie van de WBEAA-doelgroep hoofdzakelijk het gevolg van het lagere opleidingsniveau van de betrokken personen. Dit impliceert dat allochtonen, in tegenstelling tot wat bij de vrouwen werd waargenomen, in beroepsklassen werkzaam zijn waarin hun specifieke opleidingsachtergrond steeds minder wordt gevraagd. Dit houdt het risico in dat de discrepantie tussen opleiding en gevraagde kwalificaties steeds groter wordt. Verdere scholing zou deze kloof kunnen verkleinen.

48.Daarnaast kan het arbeidsmarktperspectief van allochtonen nog in ongunstige zin worden beïnvloed door het selectiebeleid van werkgevers. Zie K.W.H. van Beek, *To be hired or not to be hired, the employer decides: relative chances of unemployed job-seekers on the Dutch labour market*, Amsterdam, 1993.

49.In de WBEAA worden overigens ook allochtonen van de tweede generatie — dat wil zeggen kinderen van ouders die in een van de betreffende landen zijn geboren of de nationaliteit van dit land hebben — tot de doelgroep gerekend. Hier wordt de CBS-definitie gehanteerd die alleen rekening houdt met de positie van de eerste generatie, tenzij men nog niet de Nederlandse nationaliteit heeft.

Verder is het van belang op te merken dat tabel 6.4 alleen arbeidsmarktinformatie geeft die is gebaseerd op de verdeling van allochtonen over de beroepsklassen en opleidingstypen. Binnen eenzelfde categorie kunnen de arbeidsmarktmogelijkheden van allochtonen echter nog sterk verschillen van de mogelijkheden van Nederlanders met dezelfde opleidingsachtergrond of in dezelfde beroepsklasse.

Het is opvallend dat de perspectieven van de allochtonen uit andere niet-WBEAA-landen gunstiger zijn dan de gemiddelde perspectieven van Nederlanders. Dit komt aan de ene kant doordat het hier gaat om personen met een relatief hoog opleidingsniveau, maar ook omdat er waarschijnlijk sprake is van een 'pull-effect'. Juist bij beroepsklassen en opleidingstypen waar tekorten bestaan, blijken mensen uit deze landen te worden aangetrokken. Met name uit de Verenigde Staten en Oost-Europa komen veel werkenden met een opleidingsachtergrond met gunstige perspectieven.

Tabel 6.4

Gemiddelde jaarlijkse uitbreidingsvraag en gemiddelde indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie naar land van herkomst

Etniciteit	per opleidingstype	uitbreidingsvraag per beroepsklasse	uitbreidingsvraag ITA	
<i>niet-WBEAA-landen</i>				
Nederlanders		0,8	0,8	1,02
Zuidelijke E.U.-landen	-0,2	0,3	1,04	
Overige E.U.-landen	1,3	1,4	1,00	
Oost-Europa	1,8	1,1	0,99	
Amerikanen	2,5	1,8	1,00	
Indonesiërs/Indische Nederlanders	1,4	1,2	1,00	
Overige Aziaten	0,8	1,0	1,03	
Totaal niet WBEAA-landen (excl. Nederland)	1,2	1,1	1,01	
<i>WBEAA-landen</i>				
Turken	-1,2	0,1	1,05	
Marokkanen	-1,1	0,0	1,06	
Surinamers	0,3	0,6	1,03	
Antillianen/Arubanen	0,8	0,6	1,02	

Totaal WBEAA-landen	-0,2	0,4	1,04
---------------------	------	-----	------

Bron: ROA

Over het algemeen zijn allochtone arbeidskrachten vooral oververtegenwoordigd aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Daarbij gaat het vooral om ongeschoolden, MAVO'ers en VBO'ers elektrotechniek en mechanische techniek. Alleen bij beide technische VBO-opleidingen is er sprake van een redelijk arbeidsmarktperspectief. In het algemeen is het echter ook voor laaggeschoolde allochtone arbeidskrachten van groot belang om een startkwalificatie te verwerven. Vanuit dit oogpunt is het zeer belangrijk de schooluitval van allochtone jongeren in de beroepskwalificeerde leertrajecten te verkleinen. Zoals gezegd, zijn de kansen op positieverbetering het grootst bij het volgen van een MBO/leerlingwezen opleiding fijnmechanische techniek, medisch laboratorium, politie en defensie, haven en vervoer, grafische techniek, textiel- en ledertechniek, of verpleging en medische assistentie.

Ook zijn er verhoudingsgewijs veel allochtonen met een HAVO/WO-opleiding, zonder een afgeronde aanvullende beroepsopleiding. Ook voor nieuwkomers met deze opleidingsachtergrond zijn de arbeidsmarktperspectieven matig. Bij dit opleidingstype gaat het vaak om voortijdig schoolverlaters uit het hoger onderwijs. Wat dit betreft is het meer in het algemeen, maar zeker ook voor allochtone jongeren, van groot belang om een verhoging van de slaagpercentages in het hoger onderwijs te bewerkstelligen. Een stijging van het interne rendement van het hoger onderwijs bij opleidingstypen met een goed arbeidsmarktperspectief zou een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan het voorkomen van toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening voor deze opleidingstypen.

Allochtonen zijn overigens niet ondervertegenwoordigd in de beroepsklassen waarvoor een erg groot aantal baanopeningen worden verwacht. Zo loopt het aandeel van de werkenden van allochtone origine in de beroepsklassen economen en accountants, programmeurs en systeemanalisten en hogere leidinggevenden financiën, verkoop e.d. uiteen van 6 tot bijna 8%. Hier blijkt echter weer het belang van het onderscheid tussen de allochtonen uit de WBEAA-landen en de overige allochtonen. De allochtonen die werkzaam zijn in deze beroepsklassen zijn hoger opgeleiden die afkomstig zijn uit de andere lidstaten van de Europese Unie, de Verenigde Staten of Oost-Europa. Desalniettemin zouden met name de functies in de beroepsklasse programmeurs en systeemanalisten en de hogere economische beroepen ook voor de allochtone groepen, die vaak een zwakke positie innemen op de arbeidsmarkt, een aantrekkelijke groeimarkt kunnen zijn, die goede arbeidsmarktperspectieven biedt.

Enkele centrale begrippen⁵⁰

Allochtoon

Het begrip allochtoon wordt in dit rapport gehanteerd volgens de CBS-definitie. Deze definitie houdt in dat iedereen die een niet-Nederlandse nationaliteit bezit, of die buiten Nederland is geboren, allochtoon is. De allochtonen worden onderscheiden naar land van herkomst. Van speciaal belang vanuit beleidsoogpunt zijn de allochtonen uit de landen die genoemd worden in de Wet Bevordering Evenredige Arbeidsdeelname Allochtonen (WBEAA). Deze landen zijn: Aruba, Nederlandse Antillen, Ethiopië, Irak, Iran, voormalige Joegoslavië, Marokko, Somalië, Suriname, Turkije en Vietnam. Op grond van deze wet zouden echter ook kinderen van allochtonen volgens de CBS-definitie tot de doelgroep gerekend moeten worden, ongeacht zij een niet-Nederlandse nationaliteit bezitten.

Arbeidsmarktpositie

De positie die een beroepsklasse of opleidingstype vanuit het oogpunt van de vragers of aanbieders op de arbeidsmarkt inneemt. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de actuele marktpositie en het toekomstige arbeidsmarktperspectief. Zie voor een verdere toelichting bij de afzonderlijke onderdelen.

Baanopeningen

De totale vraag naar nieuwkomers op de arbeidsmarkt, zoals deze is bepaald door de werkgelegenheidsgroei (positieve uitbreidingsvraag) en de vervangingsvraag.

Bedrijfssector

Alle voorkomende bedrijven zijn ingedeeld in een aantal clusters. De in dit rapport gepresenteerde informatie is verbijzonderd naar 13 bedrijfssectoren. Deze komen overeen met de door het CPB bij de sectorprognoses gehanteerde bedrijfssectorindeling. Bij de analyses van de *uitwijkmogelijkheden* is gekeken naar de spreiding over de verschillende bedrijfsklassen. Dit is een verdere verbijzondering van de 13 bedrijfssectoren in 59 klassen.

Beroepsklasse

Alle voorkomende beroepen zijn ingedeeld in een aantal clusters. In dit rapport wordt hoofdzakelijk uitgegaan van 93 beroepsklassen. Deze kunnen verder worden geclusterd tot 10 beroepssectoren. De meest verfijnde beroepenindeling die in dit rapport, met name ten behoeve van de bepaling van de uitwijkmogelijkheden en de concurrentie tussen

50. Een meer specifieke toelichting op de gehanteerde definities in het prognosemodel is te vinden in ROA, *Methodiek van het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt 1995*, ROA-W-1995/3, Maastricht, 1995, terwijl de uitgangspunten van het Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt beschreven staan in L. Borghans, A. de Grip en E.J.T.A. Willems, *Herijking ROA-Informatiesysteem Onderwijs-Arbeidsmarkt*, ROA-R-1995/1, Maastricht, 1995.

opleidingen, wordt gehanteerd, is de indeling in 318 beroepsgroepen.

Publikatie:

P.J.E. van de Loo, R.J.P. Dekker, A. de Grip (1992), Arbeidsmarktsegmentatie als uitgangspunt voor een beroepenclassificatie, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jrg. 8, nr. 1, blz. 19-31.

Beroepsbevolking

De beroepsbevolking omvat de werkenden en werkzoekenden zonder baan. Iedereen met een leeftijd tussen de 15 en 65 jaar, die minstens 12 uur per week betaalde arbeid verricht of zou willen verrichten wordt tot de beroepsbevolking gerekend. Als men reeds meer dan 12 uur per week werkt, wordt men tot de werkzame beroepsbevolking gerekend. Werkt men niet of minder dan 12 uur, maar wil men wel minstens 12 uur per week betaalde arbeid verrichten, dan behoort men tot de *werkloze beroepsbevolking*.

Publikatie:

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Enquête Beroepsbevolking 1994*, Voorburg/Heerlen, 1995.

Concurrentie tussen opleidingen

De beroepsdomeinen van opleidingstypen kunnen een overlap vertonen. De concurrentie-index geeft aan hoe sterk de beroepenstructuur van twee opleidingen op elkaar lijken. Bij een volledige overeenkomst van het beroepsdomein is deze index 1, terwijl de concurrentie-index 0 is als er geen enkele beroepsgroep is waarin beide opleidingstypen voorkomen.

Publikatie:

L. Borghans, *A Histo-Topographic Map of the Dutch University Studies*, ROA-W-1992/5E, Maastricht, 1992.

Conjunctuurgevoeligheid

De conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid heeft betrekking op de mate waarin de werkgelegenheid in een beroepsklasse, of voor mensen met een bepaalde opleidingsachtergrond, gevoelig is voor veranderingen van de economische situatie. Deze indicator geeft daarmee de mate van werkzekerheid aan. De conjunctuurgevoeligheid wordt bepaald door de sectorale werkgelegenheidsfluctuaties in het verleden te relateren aan de mate waarin een beroepsklasse momenteel in de verschillende bedrijfssectoren is vertegenwoordigd. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat niet ieder beroep even sterk meefluctueert met de werkgelegenheidsschommelingen van de bedrijfssector.

Flexibele arbeidsrelatie

Van een flexibele arbeidsrelatie is sprake bij uitzendkrachten, oproepkrachten, invalskrachten, contracten zonder een vast aantal arbeidsuren en indien geen vast dienstverband is overeengekomen. Een arbeidscontract wordt als niet-vast beschouwd als de contractuele termijn korter is dan een jaar en er geen vooruitzicht is op een vast dienstverband.

Instroom van schoolverlaters

Het aanbod van nieuwe arbeidskrachten op de arbeidsmarkt, zoals deze is bepaald door de verwachte uitstroom van schoolverlaters uit het initiële dagonderwijs, de schoolverlaters van het deeltijdonderwijs, het niet-reguliere voltijdonderwijs en de beroepsgerichte volwassenen-educatie.

Publikatie:

H. Berendsen, R.J.P. Dekker, A. de Grip, P.J.E. van de Loo (1992), *Prognose arbeidsmarktinstroom van schoolverlaters per opleidingstype*, ROA-W-1992/2, Maastricht en L. Borghans en A. Mattheuwsen, *Forecasting educational outflow per type of education*, ROA, 1995, Maastricht.

Knelpunten in de personeelsvoorziening

Als de vraag naar werkenden met een bepaalde opleidingsachtergrond groter is dan het aanbod kunnen knelpunten in de personeelsvoorziening verwacht worden. Vergelijkbaar met de indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie (ITA) geeft de indicator toekomstige knelpunten in de personeelsvoorziening (ITKP) deze vraag-aanbod-spanning aan. Verschil met de ITA is dat bij de ITKP de uitstroom van werkenden als gevolg van een krimpende werkgelegenheid is meegerekend in de vraag, omdat verwacht mag worden dat bij knelpunten in de personeelsvoorziening deze (gedwongen) uitstroom kan worden afgeremd of elders werk zou kunnen vinden. Naarmate de waarde van de indicator lager wordt, zijn de verwachte knelpunten groter.

Onderbenutting

Een indicatie van de mate waarin arbeidskrachten werkzaam zijn op een functieniveau dat lager is dan hun opleidingsniveau. Daarbij worden twee maatstaven gehanteerd. In de ene maatstaf wordt de onderbenutting bepaald door een vergelijking te maken van het opleidingsniveau met het min of meer objectief vastgestelde functieniveau. De andere bij de schoolverlatersinformatie gehanteerde 'subjectieve' maatstaf komt tot stand door arbeidskrachten zelf te laten aangeven welk opleidingsniveau vereist is voor de door hen uitgeoefende functie.

Publikaties:

- F. Huijgen (1989), *De kwalitatieve structuur van de werkgelegenheid in Nederland, deel III*, OSA-voorstudie V33, Den Haag.
- A. de Grip, R.K.W. van der Velden, M.H. Wieling (1993), *De inpassing van schoolverlatersinformatie in het ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt*, ROA-R-1993/9, Maastricht.

Opleidingstype

Alle voorkomende opleidingen zijn samengevoegd tot een aantal clusters. In dit rapport wordt hoofdzakelijk ingegaan op 79 opleidingstypen. Deze kunnen verder worden geclusterd tot

18 opleidingscategorieën. Op basis van gegevens uit enquêtes onder schoolverlaters wordt soms meer gedetailleerde informatie verstrekt. Er wordt dan gesproken van opleidingen.

Substitutie-effect

Vanwege discrepanties tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt treden er verschuivingen op in de werkgelegenheidsstructuur. Schoolverlaters in een aanbodoverschotsituatie kunnen anders opgeleiden gaan verdringen, terwijl werkgevers die te kampen hebben met een tekortschietend arbeidsaanbod, personen met een andere opleidingsachtergrond kunnen gaan werven. De vraag die hierdoor verloren gaat of ontstaat wordt aangeduid als het substitutie-effect. Als het substitutie-effect positief is gaat het om extra baanopeningen als gevolg van tekorten bij andere opleidingen. Een negatief substitutie-effect duidt daarentegen op een verlies aan baanopeningen, omdat men verdrongen wordt door andere opleidingen.

Publikatie:

L.Borghans en J.A.M. Heijke, *Forecasting the Educational Structure of Occupations: A Manpower Requirement Approach with Substitution*, ROA-RM-1993/2E, Maastricht, 1993.

Substitutiemogelijkheden bij de personeelswerving

De mate waarin werkgevers voor een bepaald beroep arbeidskrachten kunnen aantrekken met een uiteenlopende opleidingsachtergrond, zodat ze niet afhankelijk zijn van het arbeidsaanbod van een bepaald opleidingstype. De substitutiemogelijkheden worden bepaald met behulp van de Gini-Hirschman-spreidingsindex. Deze indicator is gelijk aan 1 als alle arbeidskrachten gelijk verdeeld zijn over de opleidingstypen en is 0 als alle werkenden uit een opleidingstype afkomstig zijn.

Toekomstig arbeidsmarktperspectief

Het toekomstig arbeidsmarktperspectief geeft de verhouding tussen aanbod en vraag in de prognoseperiode voor een opleidingstype weer. De vraag- en aanbodprognoses zijn gebaseerd op de actuele arbeidsmarktpositie van een opleiding. Als het arbeidsmarktperspectief van een opleiding slecht is, betekent dit dat er de komende jaren veel meer aanbod van nieuwkomers is dan *baanopeningen*. Hierdoor zal de arbeidsmarktpositie gaan verslechteren. Deze verslechtering kan een hogere werkloosheid betekenen, maar door aanpassingsprocessen op de arbeidsmarkt kan dit ook leiden tot het moeten aanvaarden van banen op een lager niveau, een lagere beloning en meer tijdelijke contracten. Omgekeerd zal een goed perspectief tot een grotere kans op werk, maar ook tot een verbeterde positie op andere punten leiden. Het toekomstig arbeidsmarktperspectief per opleidingstype wordt bepaald door middel van de indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie (ITA), die is gedefinieerd als de verhouding tussen enerzijds de verwachte instroom van schoolverlaters en het aantal kortdurig werklozen en anderzijds de verwachte baanopeningen en de substitutievraag. Naarmate de waarde van de indicator hoger is wordt het perspectief slechter.

Publikatie:

M. Wieling en L. Borghans, *Discrepancies between Demand and Supply and Adjustment Processes on the Labour Market*, ROA-RM-1995/4E, Maastricht.

Uitbreidingsvraag

De vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat door groei van de werkgelegenheid. Als er sprake is van een werkgelegenheidsdaling, is de uitbreidingsvraag negatief.

Publikaties:

L. Borghans, H. Heijke, *Het voorspellen van de beroepenstructuur van bedrijfstakken binnen het kader van het Athena-model*, ROA-W-1994/1, Maastricht.

L. Borghans, H. Heijke, *Forecasting the Educational Structure of Occupations: A Manpower Requirement Approach with Substitution*, ROA-RM-1993/2E, Maastricht.

Uitwijkmogelijkheden

De mate waarin arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond of met een bepaald beroep terecht kunnen komen in andere beroepsgroepen op een aansluitend of hoger functieniveau, respectievelijk in andere bedrijfsklassen. Deze maatstaf geeft daarmee aan in hoeverre arbeidskrachten afhankelijk zijn van de arbeidsmarktsituatie in een bepaald beroep of een bepaalde bedrijfsklasse. De uitwijkmogelijkheden worden bepaald met behulp van de Gini-Hirschman-spreidingsindex. Deze indicator is gelijk aan 1 als de arbeidskrachten gelijk over alle beroepsgroepen, respectievelijk bedrijfsklassen zijn verdeeld en gelijk aan 0 als er een volledige concentratie van arbeidskrachten in één beroepsgroep of bedrijfsklasse is.

Publikatie:

A. de Grip, R.K.W. van der Velden, M.H. Wieling, De arbeidsmarktpositie van MDGO-schoolverlaters, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jrg. 9, nr. 3, blz. 241-252, 1993.

Upgrading

Door een toenemende complexiteit van de te verrichten werkzaamheden kunnen er voor een bepaald beroep door werkgever hogere opleidingseisen worden gesteld. In dat geval spreekt men van upgrading van de kwalificatie-eisen. Overigens kan ook een verschuiving van de werkgelegenheid van lagere naar hogere beroepen als een upgradingsproces worden getypeerd.

Verdringing

Indien de arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond vanwege een aanbodoverschot bij een ander opleidingstype, te kampen hebben met een dalend werkgelegenheidsaandeel in de beroepen waarin zij werkzaam zijn, is er sprake van *verdringing*. Meer technisch wordt dit ook wel aangeduid als een negatief passief *substitutie-effect*.

Vervangingsvraag

De vraag naar nieuwe arbeidskrachten die ontstaat doordat de arbeidsplaatsen van werkenden die met pensioen gaan, arbeidsongeschikt worden of zich (tijdelijk) terugtrekken van de arbeidsmarkt opnieuw moeten worden opgevuld. De vervangingsvraag per beroepsklasse kan bovendien ontstaan door de beroepsmobiliteit. Vertrek van werkenden dat niet leidt tot vraag naar nieuwkomers uit hetzelfde opleidingstype of beroepsklasse wordt niet meegerekend als vervangingsvraag.

Publikatie:

E.J.T.A. Willems, A. de Grip, Forecasting Replacement Demand by Occupation and Education, *International Journal of Forecasting*, vol. 9, nr. 2, pp. 173-185, 1993.

Werkloosheid

Werkloosheid wordt gedefinieerd op basis van de CBS-definitie van de *werkloze beroepsbevolking*. Tot de werkloze beroepsbevolking worden gerekend de personen die niet of minder dan 12 uur werken en die:

- werk hebben aanvaard waardoor ze tenminste 12 uur per week gaan werken, of;
- verklaren tenminste 12 uur per week te willen werken, daarvoor beschikbaar zijn en activiteiten ontplooiën om werk voor tenminste 12 uur per week te vinden.

Het werkloosheidspercentage wordt bepaald door het aantal werklozen te relateren aan de beroepsbevolking. Kortdurig werklozen worden gedefinieerd als personen die minder dan een jaar werkloos zijn.

Bij de werkloosheid onder schoolverlaters is uitgegaan van de *geregistreeerde werkloosheid*. Daarbij wordt tevens de eis gesteld dat men als werkzoekend is ingeschreven bij het arbeidsbureau.

Publikatie:

Centraal Bureau voor de Statistiek, *Enquête Beroepsbevolking 1994*, Voorburg/Heerlen, 1995.